

MANUAL DE INSTRUCCIONES
USER MANUAL

Un Breve Mensaje del Fabricante

Estimado Usuario:

Muchas gracias por adquirir su Mini Camión DFSK de la Serie EQ1020TF. Este Manual de Usuario para entregarle información relacionada con la operación, funcionamiento normal, reparación y mantención de su vehículo.

Para su operación, servicio y mantención apropiados es importante que el usuario del Mini Camión entienda cabalmente el contenido de éste manual, e, idealmente, lo mantenga en un lugar accesible para una consulta de su contenido que sea rápida y fácil.

El contenido de este manual, ya sea la información, fotografías, dibujos y especificaciones eran las mejores disponibles al momento de ser impresas. Dado que nuestros productos están sujetos a un proceso de desarrollo y mejorías constantes es que nosotros, en nuestra condición de fabricantes, nos reservamos el derecho de hacer cambios a este manual en cualquier momento y sin anuncio previo.

Estamos seguros de que este Manual le ayudará a mantener su vehículo en buenas condiciones. Si desea hacernos alguna sugerencia, le rogamos que no dude en contactarnos.

SOKON MOTOR(GROUP) VEHICLE CO., LTD.

INDICE

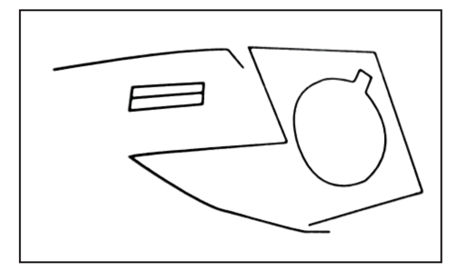
I. Identificación del Vehículo

1. Número de Identificación(VIN)

1) Ejemplo: EQ 5021XXY
A B C D E F G
A: Código del Fabricante
B: Número de Categoría del Vehículo
C: Código de Parámetro Principal
D: Número de Serie
E: Código de Estructura
F: Código de Propósito
G: Código Auto-estipulado
2) El VIN está marcado al costado de la viga del marco que se ubica por debajo del asiento del acompañante y sobre el Panel de Instrumentos y en la placa de registro.

2. VIN

El número VIN se indica en dos partes del vehículo, uno está señalado en la placa de aluminio en el costado frontal derecho del Tablero, y el otro está en el chasis, debajo del asiento delantero derecho.



3. Número de Serie del Motor

El Número de Serie del Motor está marcado en el área convexa de la parte inferior trasera del cilindio derecho.

II. Principales parámetros técnicos del vehículo

1.Parámetros del Motor(mini truck)

Favor consulte el manual de instrucciones del motor del vehículo

2. Parámetro de Desempeño General

Ítems	Unidad	Mini Trucks de DFSK					
		EQ1020TF serie de mini truck	EQ1021NF serie de mini truck	EQ1020TFxx (más ancho)	EQ502xxxxx serie VAN	EQ502 xxxxx serie VAN de cargo	EQ502xxxxx serie de especialidad
Velocidad Máxima	Km/h	100	100,120	105,125	100,120	100	100,120
Capacidad de Trepado	%	≥30					
Distancia de Frenado a 50KM/H(a plena carga)	m	≤20 (Ninguna parte de la estructura del vehículo deberá exceder el ancho del de la pista de pruebas de conducción, la cual es de 2.5 metros.)					
Diámetro de Giro Mínimo	m	≤9.8, ≤10.8		≤10	≤9.8		
* Consumo de conbustible por cada100kilómetro a 50km/h)	L/100 km	≤6.2, ≤6.5		≤6.8, ≤6.5,≤6.2			≤6.2, ≤6.5
* Nota: El consumo real del combustible será mayor que éste valor numérico bajo condiciones diferentes.							

3. Economía de Conbustible

Ítems	Unidad	Motores Opcionales de Mini truck de DFSK			
		EQ464i-40/AF9-01	EQ465i-21/EQ465i2-30 EQ466i-30	EQ465i-30 EQ465i-40	EQ474i-30 BG13-20
* Consumo de conbustible por cada100kilómetro a 50km/h	L/100 km	≤6	≤6.2	≤6.2	≤6.5
* Nota: El consumo real del combustible será mayor que éste valor numérico bajo condiciones diferentes.					

4. Dimenciones Principales

Ítems	Unidad	Mini Trucks de DFSK					
		EQ1020TF serie de mini truck	EQ1021NF serie de mini truck	EQ1020TFxx (más ancho)	EQ502xxxxx serie VAN	EQ502 xxxxx serie VAN de cargo	EQ502xxxxx serie de especialidad
Largo Total	mm	4390, 4150, 3980	3980, 4160, 4410	4538	3795,4070, 4040	4335,4220, 4150	3795,4150, 4185,4220
Ancho Total	mm	1560		1635	1560		
Altura Total (Sin Carga)	mm	1825	1860	1890	1925,2105, 1925	2150	2160,2490

Distancia Entre Ejes	mm	2515,2760	2515,2760	2760	2515		
Huella Delantera	mm	1310		1415	1310		
Huella Trasera	mm	1310		1410	1310		
Suspensión Delantera/ Trasera	mm	555/1080 555/1075 555/880	555/910 555/1090 555/1095	570/1208	555/725 555/1000 555/1000	555/1265 555/1150 555/1080	555/725 555/1080 555/1115 555/1150
Parámetro del tamaño interior de cargo	mm	2700,2460, 2290×1400× 340	1390, 1650, 1900,×1400× 340,430	2800×1540×350	——	2460,2370 1650×1440 1430,1400×1350	1650,2310, 2460×1300, 1400,1440× 340,430

5. Parámetros de Peso

Ítems	Unidad	Mini Trucks de DFSK					
		EQ1020TF serie de mini truck	EQ1021NF serie de mini truck	EQ1020TFxx (más ancho)	EQ502xxxxx serie VAN	EQ502 xxxxx serie VAN de cargo	EQ502xxxxx serie de especialidad
Peso Vacío	kg	910,900,880	965, 1030	970	985, 995 1065, 1080	960,965,1010	995,1015,880, 965, 960

Peso Total	kg	1810,1530	1780, 1845	1590	1595, 1650 1815, 1850	1810,1780, 1630	1650,1670,1500, 1780,1810
Número de Pasajeros/ Relación de Capacidad de Carga	Pasajero	2/790,2/800 2/490	2+3/490, 2+3/490	2/490	2/480, 2+3/330, 2/620, 2/640	2/720, 2+3/ 490, 2/490	2+3/330,2/ 525, 2/490, 2+3/490,2/720

6. Parámetros de Convergencia de Ruesas Delanteras

Ítems	Unidad	Mini Trucks de DFSK					
		EQ1020TF serie de mini truck	EQ1021NF serie de mini truck	EQ1020TFxx (más ancho)	EQ502xxxxx serie VAN	EQ502 xxxxx serie VAN de cargo	EQ502xxxxx serie de especialidad
Convergencia	mm	0~5					
Inmersón Exterior de Ruedas	(°)	1°30’	42′±30′	1°30’			
Inmersón Interior de Clavija Principal		8	9°28′±30′	8			
Inmersón Trasera de Clavija Principal		2°30’	2°50′±30′	2°30’			

7. Presión de los Neumáticos

Ítems		Unidad	Mini Trucks de DFSK					
			EQ1020TF serie de mini truck	EQ1021NF serie de mini truck	EQ1020TFxx (más ancho)	EQ502xxxxx serie VAN	EQ502 xxxxx serie VAN de cargo	EQ502xxxxx serie de especialidad
Neumático Frontal	Sin Carga	kPa	200(165/70R14,155R13LT)		200(185R14LT)	200(165/70R14,155R13LT)		
	A Plena Carga	kPa	240(165/70R14,155R13LT)		220(185R14LT)	240(165/70R14,155R13LT)		
Neumático Trasero	Sin Carga	kPa	240(165/70R14,155R13LT)		220(185R14LT)	240(165/70R14,155R13LT)		
	A Plena Carga	kPa	280(165/70R14),300(155R13LT)		240(185R14LT)	280(165/70R14),300(155R13LT)		

8. Datos del Sistema de Enfriamiento

Ítems	Unidad	Motores Opcionales de Mini Trucks de DFSK		
		EQ465i2-30/EQ465i-21	EQ466i-30	EQ474i/EQ474i-30
Sistema de Enfriamiento del Motor	L	4.8		5.3
Sistema de Lubricación del Motor	L	3		4.2

Estanque de Combustible	L	40	
Aceite Lubricante de la Caja de Cambios	L	1.2	1.3
Aceite Lubricante del Eje Trasero	L	1.2	
Líquido de Frenos	L	0.6	

1. Nota: EQ1020TF serie de mini truck: EQ1020TF mini truck 2.3M, 2.5M, 2.7M.
   EQ1021NF serie de mini truck: EQ1021NF 1.4M, 1.7M, 1.9M, double cab with cargo box.
   EQ502xxxxx serie: EQ5021XXYF, EQ5024XXYF, mini truck con cargo box, refrigerator, dumper.
   Los siglos finales "XXX…" de los modelos que hemos mencionado solo representan códigos de extención que no hay dígitos fijos.
2. Para satisfacer la demanda del mercado, en las nuevas series de mini truck se añadan parachoques delanteros(mini truck de vagón, que es modificado de mini bus, hay parachoques traseros), panel de tablero de instrumentos, cadena de todas las luces, retrovisor, interiores, tela de asientos y etc. para opcionar. Los parámetros de aquellas series de vehículo serían diferentes de esta instrucción y los exactos se tratan según los vehículos reales, perdonen que no les avisarémos una vez más.

1. Parámetros del Motor (mini bus)

Favor consulte el manual de instrucciones del motor del vehículo

2.Parámetro de Desempeño General

Ítems	Unidad	Mini Buses de DFSK					
		EQ636xxx serie	EQ638xxx serie	EQ640 xxx serie	EQ641 xxx serie	EQ639××× serie	EQ502xxx serie
Velocidad Máxima	Km/h	100,110,115,120,125		102,105,125,135	100,105,120		110,125
Capacidad de Trepado	%	≥30					
Distancia de Frenado a 50KM/H(a plena carga)	m	≤20 (Ninguna parte de la estructura del vehículo deberá exceder el ancho del de la pista de pruebas de conducción, la cual es de 2.5 metros.)					
Diámetro de Giro Mínimo	m	≤9	≤9.8	≤10.8	≤9.8	≤10	≤9.8

3. Economía de Conbustible

Ítems	Unidad	Motores Opcionales de Mini Buses de DFSK			
		EQ464i-40/AF9-01	EQ465i-21/EQ465i2-30 EQ466i-30	EQ465i-30 EQ465i-40	EQ474i-30 BG13-20
* Consumo de conbustible por cada100kilómetro a 50km/h	L/100 km	≤6	≤6.2	≤6.2	≤6.5
* Nota: El consumo real del combustible será mayor que éste valor numérico bajo condiciones diferentes.					

4. Dimenciones Principales

Ítems	Unidad	Mini Buses de DFSK					
		EQ636xxx serie	EQ638xxx serie	EQ640 xxx serie	EQ641 xxx serie	EQ639××× serie	EQ502xxx serie
Largo Total	mm	3640	3795	4040	4070	3905	3795
Ancho Total	mm	1560				1635	1560
Altura Total (Sin Carga)	mm	1925			2105	1950	2070,2160

Distancia Entre Ejes	mm	2360	2515	2760	2515		
Huella Delantera	mm	1310				1410	1310
Huella Trasera	mm	1310				1410	1310
Suspensión Delantera	mm	555				570	555
Suspensión Trasera	mm	725			1000	820	725

5. Parámetros de Peso

Ítems	Unidad	Mini Buses de DFSK					
		EQ636xxx serie	EQ638xxx serie	EQ640 xxx serie	EQ641 xxx serie	EQ639××× serie	EQ502xxx serie
Peso Vacío	kg	985	1000,1015,1030	1050	1130,1145	1100	1000,1015,1030
Peso Total	kg	1565	1400,1595,1610	1605,1800	1710	1980	1400,1415,1595,1610
Número de Pasajeros/Relación de Capacidad de Carga	Pasajero	5-8	5-8	5-11	2-8	5-8	5-8

6. Parámetros de Convergencia de Ruesas Delanteras

Ítems	Unidad	Mini Buses de DFSK					
		EQ636xxx serie	EQ638xxx serie	EQ640 xxx serie	EQ641 xxx serie	EQ639××× serie	EQ502xxx serie
Convergencia	mm	0~5					
Inmersón Exterior de Ruedas		1°30’				42′±30′	1°30’
Inmersón Interior de Clavija Principal	(°)	8°				9°28′±30′	8°
Inmersón Trasera de Clavija Principal		2°30’				2°50′±30′	2°30’

7. Presión de los Neumáticos

Ítems		Unidad	Mini Buses de DFSK					
			EQ636xxx serie	EQ638xxx serie	EQ640 xxx serie	EQ641 xxx serie	EQ639××× serie	EQ502xxx serie
Neumático Frontal	Sin Carga	kPa	200(165/70R14,155R13LT)		200(175/80R14)	200(165/70R14,155R13LT)		
	A Plena Carga	kPa	240(165/70R14,155R13LT)		200(175/80R14)	240(165/70R14,155R13LT)		
Neumático Trasero	Sin Carga	kPa	240(165/70R14,155R13LT)		220(175/80R14)	240(165/70R14,155R13LT)		
	A Plena Carga	kPa	280(165/70R14),300(155R13LT)		250(175/80R14)	280(165/70R14),300(155R13LT)		

8. Datos Acerca de las Capacidades

Ítems	Unidad	Motores Opcionales de Mini Buses de DFSK			
		EQ464i-40 AF9-01	EQ465i-21/EQ465i2-30 EQ466i-30	EQ465i-30 EQ465i-40	EQ474i-30 BG13-20
Sistema de Enfriamiento del Motor	L	4.8	4.8	4.8	5.3
Sistema de Lubricación del Motor	L	3	3	3	4.2
Estanque de Combustible	L	40, 50(Sólo para EQ639XXX Serie)			

Aceite Lubricante de la Caja de Cambios	L	1.2	1.2	1.2	1.3
Aceite Lubricante del Eje Trasero	L	1.2			
Líquido de Frenos	L	0.6			

9. Datos del Sistema de Enfriamiento

Ítems	Unidad	Mini Buses de DFSK					
		EQ636xxx serie	EQ638xxx serie	EQ640 xxx serie	EQ641 xxx serie	EQ639××× serie	EQ502xxx serie
Capacidad de Enfriamiento	W	4250		2870		4250	
Velocidad del Viento Durante el Proceso de Enfriamiento	M3/h	400		300		400	
Consumo Eléctronico del Compresor	W (Nc2000r/min)	2.13		1.58W(Nc1800r/min)		2.13	

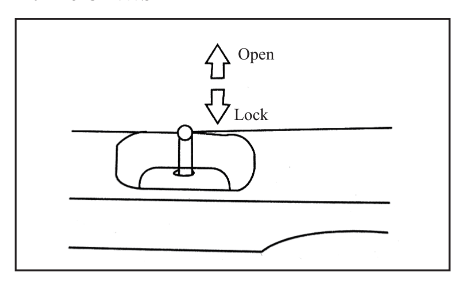
Parámetro de Control	Aumento Automático de la Velocidad en Vacío	r/min	950±50(465 motor),900±50(474motor)		
	Protección de temperature del Agua del Sistema de A/C	°C	110		
	Agua del Motor: Temperature de Protección	°C	90		
	Protección a Presión Alta	MPa	3.2		
	Protección a Presión Baja	MPa	0.2		
	Protección por Recalentamiento	°C	150±5	150±5	150±5

Nota:

EQ636xxx serie: EQ6360LF series; EQ638xxx serie: EQ6380LF series; EQ640 xxx serie: EQ6400LF series; EQ639××× serie: EQ6390PF22Q series; EQ502xxx serie: EQ021XXYF series.

III.Dispositivos del Vehículo y su Operación Mecánic

1. Puertas



Al interior del vehículo

Todas las puertas pueden ser cerradas con llave presionando hacia abajo el botón de cierre. Después del cierre, el usuario no podrán abrir la puerta ya sea desde el interior o extetior del vehículo. Para abrirla, se deberá tirar del botón de cierre hacia arriba.

Puerta Delantera

La puerta delantera puede ser abierta o cerrada mediante una llave. Mientras esté abierta el botón de cierre estará en la posición superior y cuando la puerta está cerrada tal botón quedará en la posición inferior.

Puerta Trasera

Mientras esté abierta el botón de cierre estará arriba y cuando la puerta está cerrada, tal botón estará en la posición inferior.

Si el usuario estuviese fuera del vehículo mientras cierra las puertas delantera y trasera sin emplear una lla ve, deberá presionar primero el botón de cierre mientras las puertas estén aún abiertas y solamente después deberá proceder a cerrar cada una de ellas.

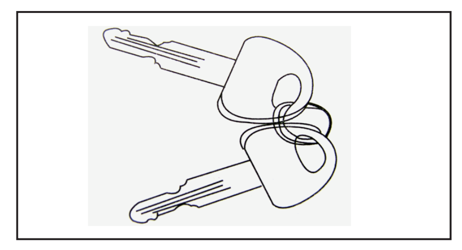
Nota:
El usuario no debe presionar el botón de cierre mientras el vehículo esté en marcha, a fin de que la puerta pueda ser abierta en caso de una emergencia. Sin embargo, y con el fin de prevenir que se abra accidentalmente, la puerta debe ser cerrada de forma segura.

Puerta Posterior

Para cerrar la puerta posterior con llave, el usuario deberá primero cerrarla para después girar la llave en el sentido de las agujas del reloj.

Para abrirla deberá primero girar la llave en el sentido contrario a las agujas del reloj y luego tirar del botón de cierre.

2.Llaves

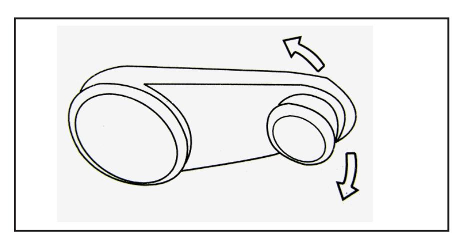


Al usuario se le entregan dos llaves para usar consu vehículo. Le sugerimos que conserve una de reserve en un lugar seguro.Cada llave puede ser usada con la chapa de contacto y con las puertas

delantera y posterior.

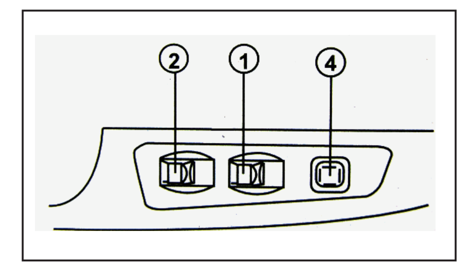
Nota:
Le sugerimos que mantenga la llave consigo en todo momento.

3.Ventana de Puerta Delantera



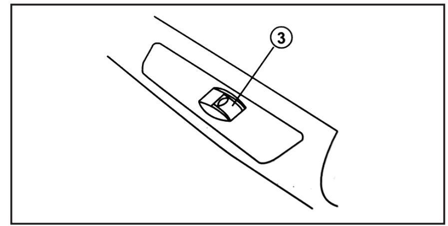
Hay dos tipos de puertas, una accionada manualmente y la otra eléctricamente. En el caso de la versión manual hay una manilla en la parte interior de la puerta. Para subir o bajar el vidrio de tal puerta, el usuario deberá girar la manilla en el sentido de las agujas del reloj y a la inversa respectivamente

4. Puerta Delantera Eléctrica



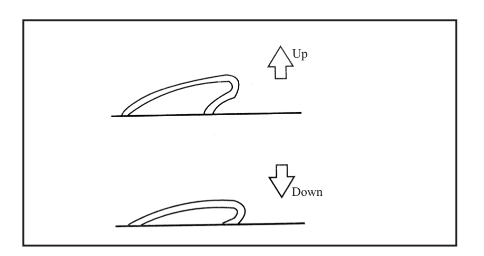
En el caso de las puertas accionadas eléctricamente, el usuario deberá usar el botón en la parte interior de tales puertas (Véase la imagen izquierda).
Botón Uno: Botón Elevador al costado del conductor que le permite controlar la ventana de la puerta del acompañante.
Botón Dos: Botón Elevador para la ventana del la puerta del conductor.
Botón Tres: Botón Elevador en el costado del asiento del acompañante o copiloto.

4. Puerta Delantera Eléctrica



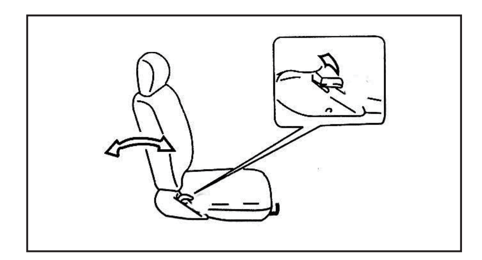
En el caso de una operación defectuosa de los botones de las puertas al presionar el botón por primera vez, el usuario deberá presionar tal botón por segunda vez y la puerta se destrabará automáticamente.

Puerta Delantera Eléctrica



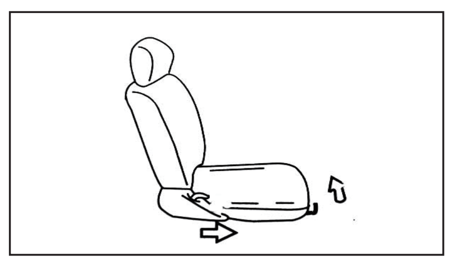
Para cerrar la ventana el usuario deberá tirar del botón hacia arriba. Al presionar el mismo botón hacia abajo el vidrio de la ventana descenderá.

5. Asientos



Asientos Delanteros

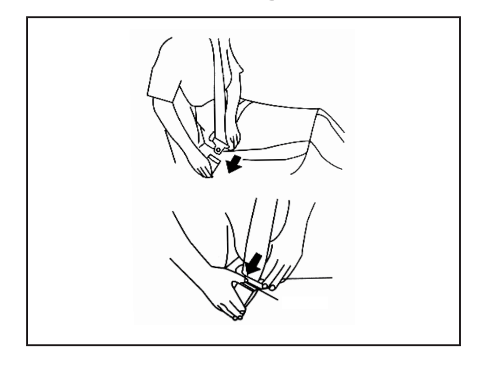
La fijación de los asientos delanteros se efectúa tal como se muestra en la ilustración siguiente. El usuario deberá cerciorarse de que los dos ganchos de sujeción enganchen en sus posiciones y luego fijar el asiento en la posición deseada.



Ajuste de los asientos delanteros: para que el asiento se deslice a la posición deseada, el usuario deberá tirar la manilla de ajuste deslizante que se ubica por debajo de la parte frontal del asiento; asimismo para ajustar el respaldo del mismo asiento deberá accionar la manilla de ajuste que se ubica a un costado. Tal respaldo se desplazará automáticamente hasta la posición deseada y al soltar la manilla el respaldo permanecerá fijo en tal posición. Además, el respaldo puede ser plegado hacia adelante.

Nota al usuario:
No se deberá ajustar el asiento el conductor mientras el vehículo esté en movimiento. De lo contrario, el asiento podría desplazarse abruptamente hacia adelante o hacia atrás ocasionando que el conductor pierda el control del vehículo.

6. Cinturón de Seguridad

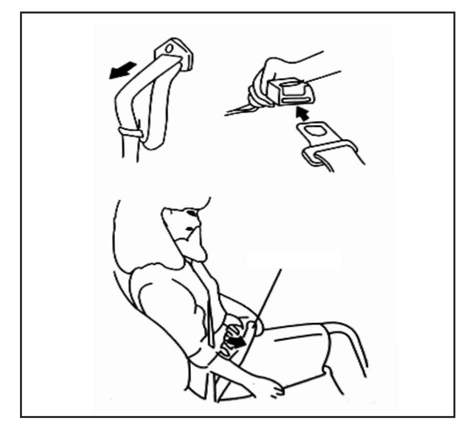


Los cinturones de seguridad de los asientos delanteros se contraen

automáticamente. Al usarlos, el usuario deberá tirar de la lengüeta que conecta al cinturón de seguridad al pilar del vehículo a la vez que fija su cuerpo al asiento. Luego deberá insertar la lengüeta en su receptáculo de bloqueo ubicado al costado del asiento, hasta escuchar el clic de bloqueo. Es muy importante ajustar el largo del cinturón de seguridad. Mientras el usuario ajusta el cinturón a su cintura, deberá cerciorarse que el cierre haya sido activado. Luego deberá tirar del cinturón hacia arriba en la zona del hombro hasta que se ajuste estrechamente a su cuerpo. La longitud del cinturón de seguridad puede ser determinada libremente de acuerdo a los requisitos personales de cada usuario. Para desactivarlo, se deberá presionar el botón de aflojamiento del mecanismo que lo mantiene sujeto. El usuario nunca deberá modificar el ajuste del cinturón pues podría alterar su elasticidad y anular su efecto de prevención.

Nota al usuario: Cuando conduzca a su vehículo siempre use el cinturón de seguridad.

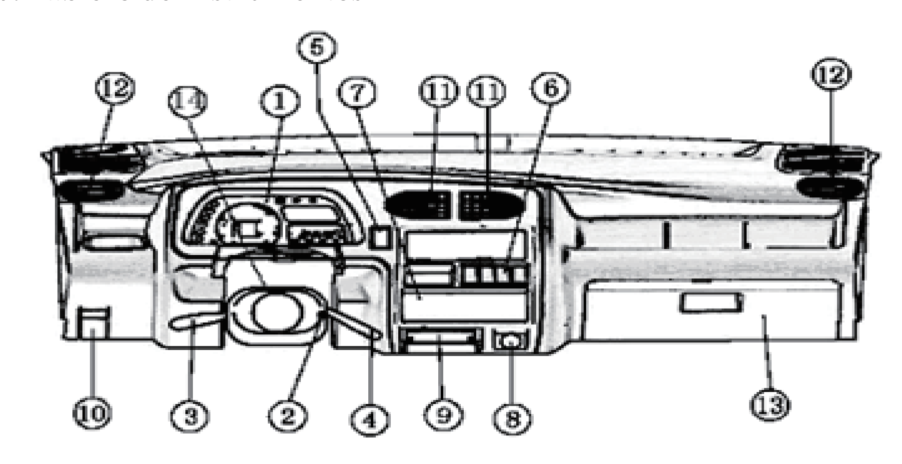
6. Cinturón de Seguridad



El cinturón de seguridad ha sido diseñado en concordancia con la estructura del esqueleto humano (véase la figura). Favor tomar nota de que el área del cinturón que cubre la cintura no debe colocarse por sobre el abdomen. El ajuste de cinturón de seguridad no es sólo confiable y cómodo sino que también aumenta su seguridad personal. El cinturón de seguridad flexible influye notablemente en su función protectora. El usuario deberá tener especial cuidado de limpiar el cinturón de seguridad de toda mancha de grasa, materiales para abrillantar o pulir, productos químicos, ácidos de batería u otros líquidos contaminantes. Al limpiar el cinturón se deberá usar una solución de jabón neutro y agua. Del mismo modo si el cinturón estuviese dañado, desgastado o roto el usuario deberá procurar que sea cambiado.

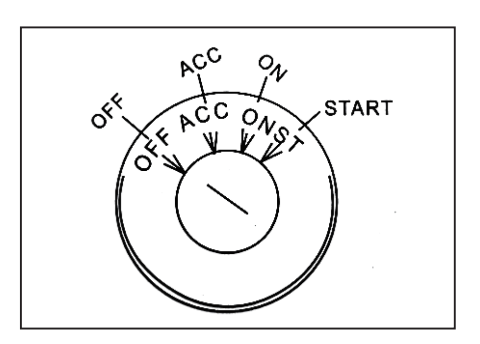
Es muy importante disponer del cambio de cinturón este haya sido impactado fuertemente, incluso en los casos en que no sea notorio de que está dañado. El usuario nunca deberá usar un cinturón de seguridad que este deformado. Cada cinturón de seguridad deberá ser usado por solo una persona; dada su extrema peligrosidad se deberá evitar en todo momento el amarrar a un niño a las rodillas de un pasajero o conductor adulto. Del mismo modo, el usuario jamás deberá forzar la máxima extensión del cinturón de seguridad.

7. Tablero de Instrumentos



1.Conjunto de Indicadores
2.Encendido
3.Conmutador de Luces de Viraje, Altas y Bajas
4.Interruptor de Limpiaparabrisas
5.Control de Aire Acondicionado
6.Otros Conmutadores
7.Control de Calefacción
8.Encendedor
9.Cenicero
10.Conmutador del panel de control.
11.Entrada de Aire Central
12.Entrada de Aire Lateral
13.Guantera o Caja de Herramientas
14.Conmutador de Luces de Emergencia

8. Encendido



En la chapa del encendido hay cuatro posiciones.

1. 'Off' (Apagado): Los elementos auxiliares no funcionan, solo lo hacen las luces y la bocina. Solo en ésta posición se puede retirar la llave.

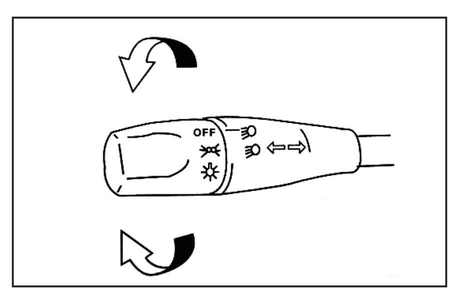
2. 'ACC': Los elementos auxiliares (radio y encendedor) funcionan mas no el motor.

3. 'On' (Encendido): En esta posición todo el cableado eléctrico queda conectado y el motor queda listo para partir.

4. 'Start' (Inicio): En ésta posición el motor se activa con el motor de partida. Una vez que el motor parta el usuario deberá soltar la llave, la cual volverá automáticamente a la posición "On". Salvo que el motor esté funcionando, no se debe mantener la llave de contacto en la posición "On" por un tiempo demasiado prolongado pues se corre el riesgo de descargar la batería.

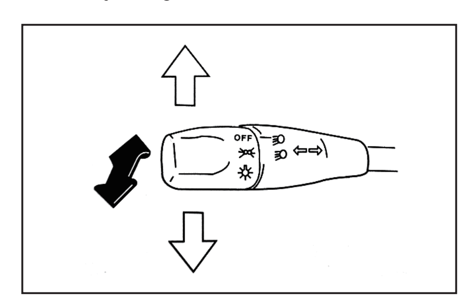
Nota para el usuario:
No se debe accionar el motor de partida por más de 5 segundos. Si el motor no parte, espere unos 5 a 10 segundos e inténtelo nuevamente. Si después de varios intentos el motor aún no parte, le sugerimos revisar el sistema de suministro de combustible o acudir al Taller de Mantención de Dongfeng Yuan Vehicle.

9. Control de Luces de Viraje, Altas y Bajas



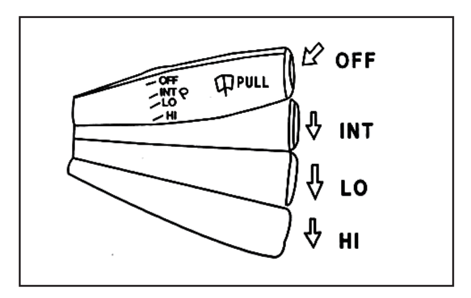
1. Conmutador de Luces: Tiene tres posiciones, "off" que indica que todas las luces están apagadas; ' indica que las luces de luces bajas frontales, luces posteriores, luz de patente y del medidor están encendidas; indica que las luces altas están encendidas.

9. Control de Luces de Viraje, Altas y Bajas



Conmutador de luces de viraje: Mientras la llave de contacto esté en la posición "ON ", se podrá utilizar las luces de viraje mediante el desplazamiento de la palanca de control hacia adelante y hacia atrás. El usuario, al desplazar la palanca de control hacia adelante desde su posición central, hará que la luz de viraje hacia la derecha comience a destellar. Del mismo modo, al mover la palanca de control hacia atrás comenzará a destellar la luz de viraje a la izquierda. Después de efectuado el viraje, la palanca de control vuelve automáticamente a su posición central. Botón de luces altas: Este botón se activa al colocar el interruptor de luces en la posición "headlight". Al presionar hacia abajo la palanca de control se activarán las luces altas mientras que al volver a la posición central se encenderán las luces bajas. Al levantar la palanca de control las luces altas se atenuarán.

10. Palanca de Control del Limpiaparabrisas



La palanca de control se ubica a la derecha del volante y tal palanca incluye cuatro posiciones de engranaje: INT: El limpiaparabrisas está la posición intermedia, la cual es ideal para un día lluvioso y con neblina.

LO: El limpiaparabrisas funcionará a una velocidad baja y estable.

HIGH: El limpiaparabrisas operará a una velocidad alta y estable.

OFF: El limpiaparabrisas dejará de funcionar.

10. Palanca de Control del Limpiaparabrisas

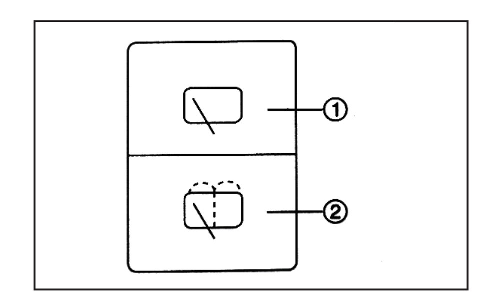
Al tirar la palanca de control hacia atrás sobre el parabrisas se esparcirá un líquido limpiante en forma de rocío o lluvia fina.

Nota para el usuario:
Cuando la solución limpiante deje de caer sobre el parabrisas, Usted deberá soltar la palanca de control pues éste es un indicio de que el dispositivo limpiante ya no contiene líquido alguno y luego, para evitar daños a este último dispositivo, deberá apagar el interruptor. Si intenta remover el polvo del parabrisas seco usando sólo la varilla, es muy posible que dañe el vidrio y tal varilla. Siempre deberá remojar el vidrio del parabrisas con la solución limpiante antes de usar la varilla.

Nota para el usuario:
En los casos en que el parabrisas esté cubierto de hielo debido a las bajas temperaturas, Usted deberá retirar el hielo de la varilla y activar el dispositivo anticongelante ("Desempañador" o "Defroster") antes de poner a funcionar la varilla.

*11.Conmutador para

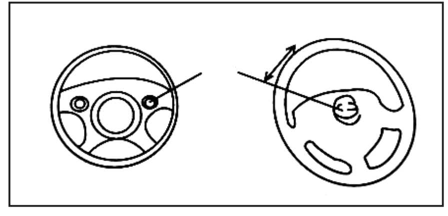
Limpiaparabrisas Trasero



Parabrisas Trasero

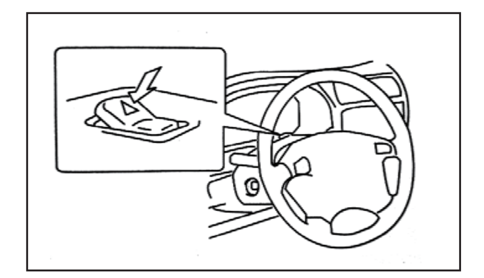
En el parabrisas trasero se ha instalado un limpiaparabrisas de una varilla. Al presionar el conmutador del limpiador (en el panel de instrumentos), la varilla en el parabrisas trasero comenzará a funcionar. Cuando el usuario presione el conmutador del limpiador por segunda vez, este dispositivo dejará de funcionar.

12. Bocina



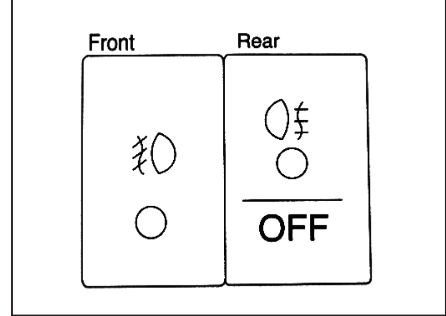
El usuario podrá activar la bocina del vehículo independiente de la posición del encendido. El botón de la bocina está instalado en el volante o manubrio: 1. El botón de la bocina en el volante de tres rayos se ubica al centro de tal volante. 2. Los botones de la bocina en el volante de cuatro rayos se ubican a ambos lados de tal volante.

13. Interruptor de Luces de Emergencia



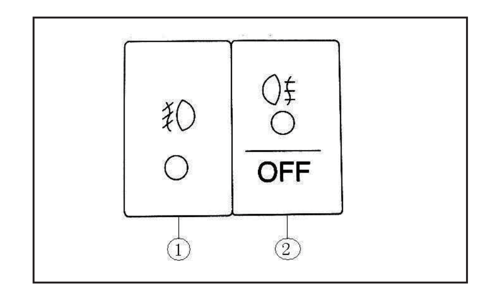
Cuando el usuario presione este botón se encenderán y destellarán simultáneamente las cuatro luces de viraje junto con las luces laterales. Cuando el usuario presione el otro extremo del botón, todas estas luces se apagarán. Este conmutador solo debe ser usado en casos de emergencia o cuando al conducir el vehículo se experimente una situación anormal.

14. Conmutador de Focos Neblineros



Neblineros Frontales:

Para encender los focos neblineros frontales, el usuario deberá colocar el conmutador de las luces altas en la segunda posición para después presionar el conmutador de tales focos neblineros, lo que hará que también se encienda la correspondiente luz indicadora. Al presionar el conmutador por segunda vez se apagaran tanto los focos neblineros como su luz indicadora.

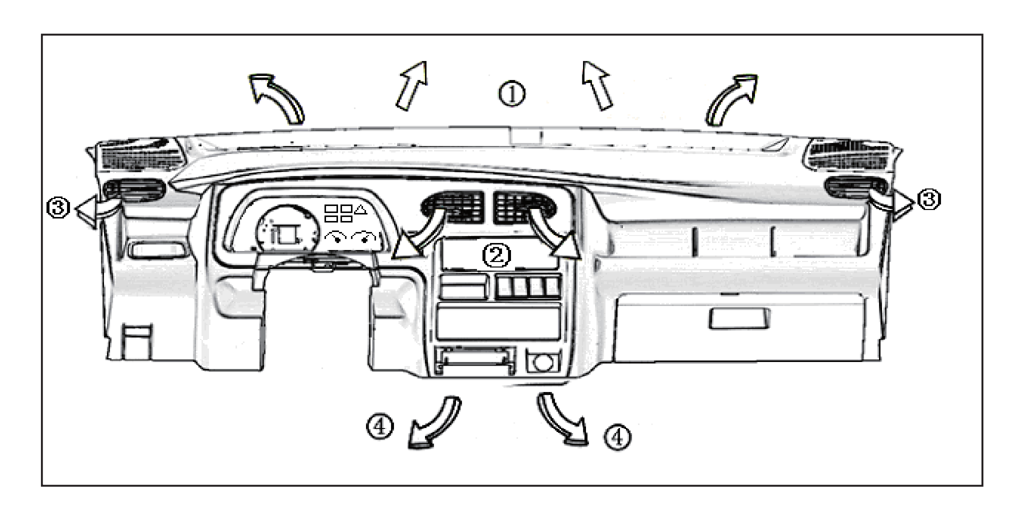


Neblineros Traseros

Para encender los focos neblineros traseros, el usuario deberá colocar el conmutador de las luces altas en la segunda posición, para después presionar el conmutador de tales focos neblineros, lo que hará que también se encienda la correspondiente luz indicadora. Al apagar el conmutador se apagaran tanto los focos neblineros como su luz indicadora.

15. Sistema de Calefacción

El sistema de calefacción se debe usar para calefaccionar, descongelar y ventilar el vehículo.



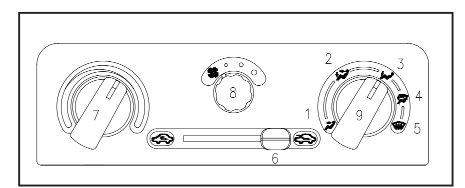
1.Válvula de Salida para descongelamiento del parabrisas

2.Salida central

3.Salida de descongelamiento lateral

4.Salida a nivel del piso

16. Panel de Control del Sistema de Calefacción



1.Ventilación

El aire se desplaza a través de la toma de aire en el centro del panel de instrumentos o a través de la ventilación lateral.

2.Desplazamiento del aire en ambas direcciones

El aire frío es enviado desde la toma central y el aire cálido es proviene de la entrada inferior.

3. Aire cálido

El aire calido es enviado desde el puerto de salida a nivel del piso.

4.Desempañador y Aire Cálidor

El aire cálido es enviado desde el puerto de salida a nivel de piso, una parte de tal flujo se origina en la salida del desempañador del parabrisas y el puerto de salida lateral.

5.Descongelamiento

6.Botón de Control del Ciclo Interior y Externo

Controla la circulación de aire tanto del interior como el proveniente del exterior.

7.Botón de control de la temperatura

Control del aire frío y cálido (Los colores azul y rojo se usan para indicar el aire frío y calido respectivamente)

8.Botón de Control del Flujo de Aire

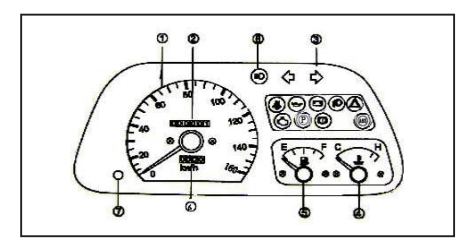
Este botón controla la velocidad del ventilador, es decir ajusta el flujo del aire.

9.Botón Opcional de Ventilación

Este botón permite escoger el flujo de aire cálido mencionado anteriormente.

Nota para el usuario:
No es aconsejable que el tiempo del ciclo interior sea muy prolongado dado que el aire dentro del vehículo se tornará viciado. Además los vidrios se empañarán debido al aumento de la humedad interior.

17. Medidor Combinado



1.Velocímetro

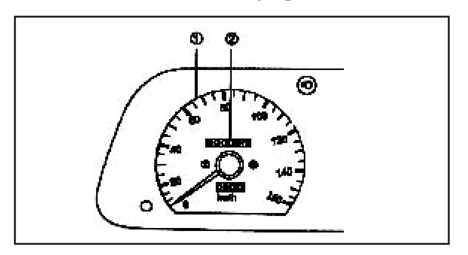
2.Odómetro

3.Luz indicadora de viraje a la izquierda o derecha

4.Termómetro del Agua

5.Indicador de combustible

6.Odómetro de kilometraje parcial
7.Botón de reconfiguración del odómetro de kilometraje parcial



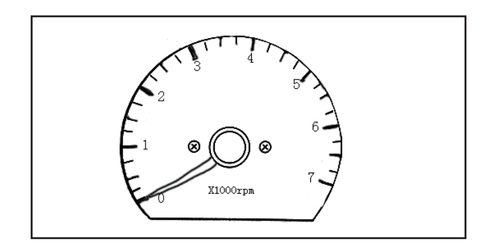
El velocímetro expresa la velocidad del automóvil en km/h. El odómetro muestra una cifra de seis dígitos para indicar el kilometraje total ya recorrido. Una vez que se complete un giro total, el odómetro comienza el conteo nuevamente desde el valor " 0 " tal cual lo hiciera por primera vez en forma secuencial. El odómetro de rango limitado muestra el kilometraje parcial con una cifra de cuatro dígitos.

En el indicador de kilometraje parcial de cuatro dígitos la última cifra indica el decimal de la unidad mínima de distancia que es el kilómetro. El botón de reconfiguración hace que el odómetro de kilometraje parcial vuelva a " 0”.

Nota para el usuario:
Ponga atención al kilometraje total recorrido y cíñase a las instrucciones de mantención de su vehículo que se entregan en éste manual.

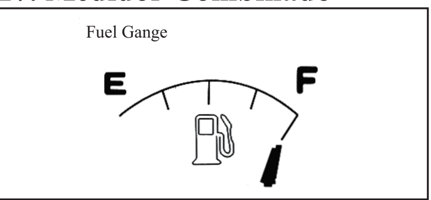
17. Medidor Combinado

Velocímetro Rotatorio



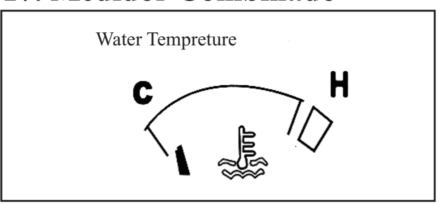
Indica la velocidad de giro del motor en miles de revoluciones por minuto (1000 rpm)

17. Medidor Combinado



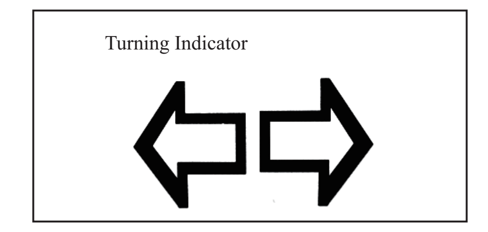
Al estar el estanque de combustible completamente lleno, el indicador estará en la posición ‘F’. Por el contrario, cuando el indicador esté en la posición ‘E’, es para indicar que tal estanque está vacío.

17. Medidor Combinado



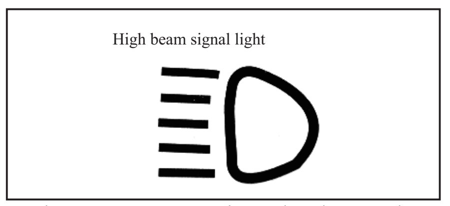
Durante la conducción, la temperatura del agua deberá mantenerse dentro del rango normal, esto es entre 'C' y 'H'. Cuando el indicador se mueva hacia el punto 'H' y lo sobrepase significa que el motor se ha calentado en exceso y el conductor deberá detener el vehículo.

17. Medidor Combinado



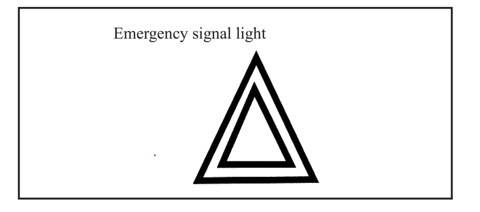
Cuando el conmutador de encendido está en la posición de arranque, el usuario podrá activar las luces de viraje y la luz indicadora en el tablero de instrumentos destellará junto con la de viraje en el exterior del vehículo. Al virar a la izquierda la luz indicadora izquierda se activará y lo mismo sucederá con la luz indicadora derecha cuando se desea virar a la derecha.

17. Medidor Combinado



Cada vez que se activen las luces altas, en el tablero del indicador central se mostrará el símbolo que se indica mas arriba.

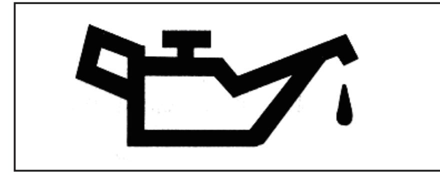
17. Medidor Combinado



En caso de una emergencia, el conductor deberá usar la luz indicadora de emergencia la cual destellará repetidamente para evitar que los vehículos que le sigan colisionen con el suyo.

Nota al usuario:
Este interruptor solo debe activarse en casos de emergencia..

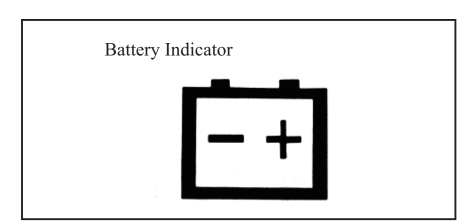
17. Medidor Combinado



Al activar el encendido y el motor del vehículo comienza a funcionar, éste indicador se muestra inmediatamente en el tablero de instrumentos. Si esto no ocurriese quiere decir que el

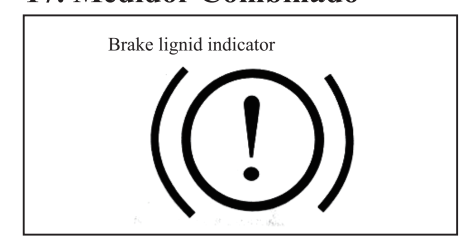
nivel de aceite en la parte inferior del motor es muy bajo o que el sistema de lubricación de aceite no funciona, por lo que el usuario debe verificar el nivel de aceite y anotarlo inmediatamente. Sí no fuese posible para el usuario solucionar esta anomalía le aconsejamos encarecidamente que contacte al Departamento de Mantención de Dongfeng Yuan o a su distribuidor local.

17. Medidor Combinado



Al activar el encendido y el motor del vehículo comienza a funcionar, éste indicador se muestra y se apaga inmediatamente en el tablero de instrumentos. Si esto no ocurriese quiere decir que el sistema de carga de la batería está defectuoso. Como primera medida le sugerimos al usuario que verifique que la correa del ventilador no se haya cortado o aflojado. Si tal correa estuviese normal, deberá proseguir con una verificación de circuito o contactar al Departamento de Mantención de Dongfeng Yuan o distribuidor local.

17. Medidor Combinado



En circunstancias normales, cuando la chapa del encendido está en las posiciones ‘ON o "START", esta luz indicadora se encenderá para luego apagarse una vez que el motor comienza a funcionar. Si esto no ocurriese y permaneciera encendida, quiere decir que el nivel del líquido de frenos en su depósito respectivo es inferior a lo normal. La luz se apagará una vez que el usuario reponga el nivel normal agregando el líquido de frenos faltante.

17. Medidor Combinado

Nota al usuario:
La función de esta luz indicadora es indicarle cuando el sistema de frenos falla al estar el encendido en las posiciones ‘ON’ o ‘START’. Por lo tanto es muy recomendable que solicite la ayuda del Departamento de Mantención Dongfeng Yuan si tal luz indicadora no se apagase una vez que el motor comienza a funcionar o cuando Usted ya esté conduciendo su vehículo.

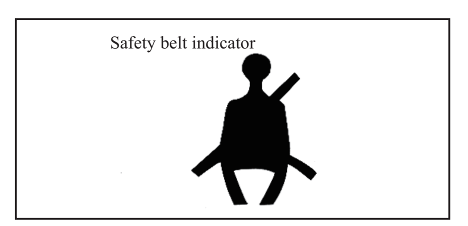
Una vez que se encienda la luz indicadora le recomendamos como medida de precaución elemental el estacionar el vehículo al costado de la vía para probar inmediatamente el sistema de frenos.

Nota al usuario:
Al estar en esta situación es necesario tener en cuenta que necesitará un mayor espacio para maniobrar y detenerse junto con ejercer una mayor fuerza en el pedal de frenos pisándolo más a fondo.

17. Medidor Combinado

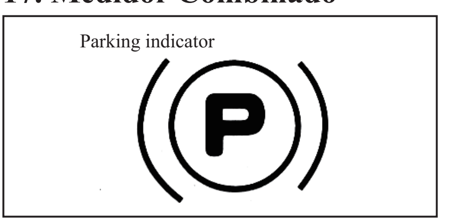
Una vez que el usuario haya probado el sistema de frenos de su vehículo, y si considera que sea seguro conducirlo a baja velocidad hasta el Taller de Mantención, puede proceder en tal sentido. De lo contrario, le sugerimos que solicite la ayuda de una grúa remolque para este mismo fin.

17. Medidor Combinado



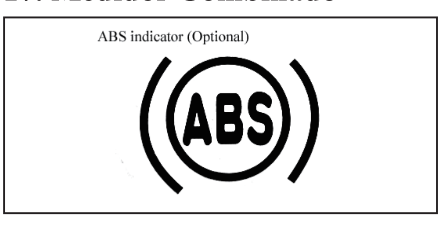
Al activar el encendido, este indicador se iluminará en el panel de instrumentos para luego apagarse una vez que la hebilla del cinturón de seguridad haya sido insertada en su respectivo enganche, confirmando así de que el cinturón de seguridad está bien ajusta.

17. Medidor Combinado



Al activar el encendido, este indicador se iluminará en el panel de instrumentos se iluminará y permanecerá así para indicar que el freno de estacionamiento no ha sido liberado, por lo que el usuario no deberá mover el vehículo hasta soltar tal freno.

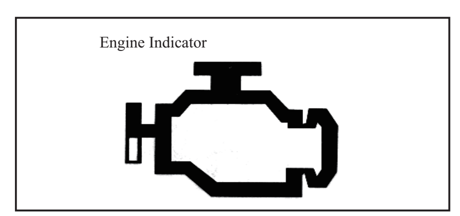
17. Medidor Combinado



Al activar el encendido, éste indicador se iluminará en el panel de instrumentos para apagarse inmediatamente después. Si esto no ocurriese cuando el vehículo este en movimiento, significa que hay problemas en el dispositivo ABS. En tal caso le sugerimos encarecidamente que acuda a un servicio técnico autorizado

de Dongfeng YUAN. De lo contrario el sistema ABS no será efectivo.

17. Medidor Combinado

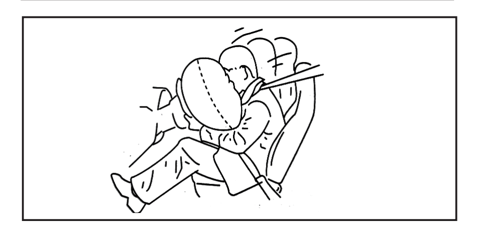


Al estar el conmutador de encendido en la posición 'ON', la luz indicadora de problemas se encenderá para demostrar que su circuito está operando normalmente.

Una vez que el motor haya comenzado a funcionar, tal indicador se apagará. Si esto no ocurriese o se encendiese mientras el vehículo está en movimiento, quiere decir que el módulo de control del motor está defectuoso. En tal caso solicite la ayuda del representante técnico autorizado de Dongfeng YUAN.

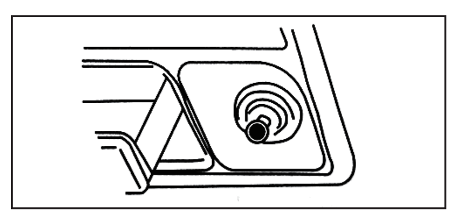
17. Medidor Combinado

Nota al usuario:
La bolsa de aire debe ser usado junto con el cinturón de seguridad. Ya sea que su vehículo incluya bolsas de aire o no, el conductor y pasajeros deberán usar siempre sus cinturones de seguridad.



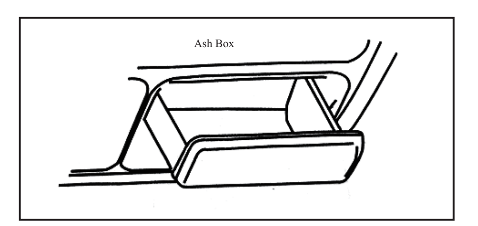
Nota al usuario:
Con el propósito de garantizar su seguridad, le sugerimos que lea cuidadosamente en el Manual de Instrucciones todo lo concerniente a la bolsa de aire del conductor SRS-40 suministrada por nuestra compañía.

18. Encendedor



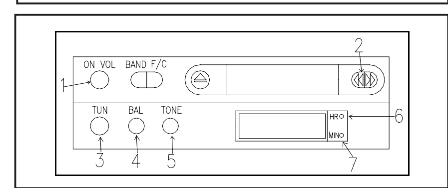
El usuario debe presionar el botón del encendedor de cigarrillos y luego esperar varios segundos hasta que la resistencia de alambre del encendedor se torne incandescente para luego sacarlo de su receptáculo. Una vez usado, se debe colocar nuevamente en su posición original.

19.Cenicero



Para retirar las cenizas del cenicero el usuario deberá empujar el receptáculo hacia abajo y luego retirarlo completamente fuera de su receptáculo. Para reponerlo en su lugar, simplemente deberá deslizarlo sobré sus ranuras de fijación.

Nota al usuario:
Para evitar cualquier riesgo de incendio, cerciórese de que las colillas que se depositen en el cenicero estén apagadas.

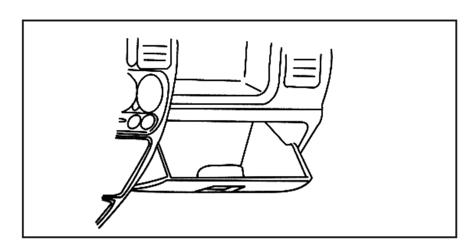


20. Radio Estéreo

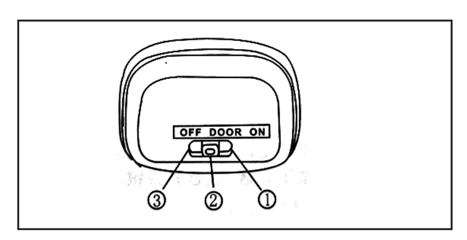
1 Perilla de Encendido y Control de Volumen
2 Tecla de Avance y Retroceso.
3 Perilla de Sintonía de Bandas.
4 Perilla para el Control de Balance. 5 Botón para el Control de Tono.

6 Tecla para fijar las Horas.
7 Tecla para fijar los Minutos.

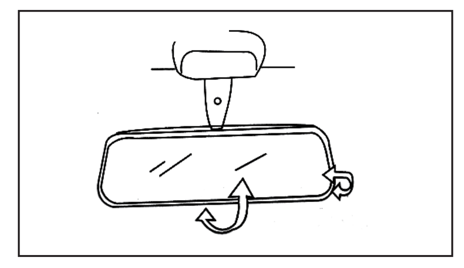
21.Caja de herramientas



22. Luz y Espejo Retrovisor Interiores

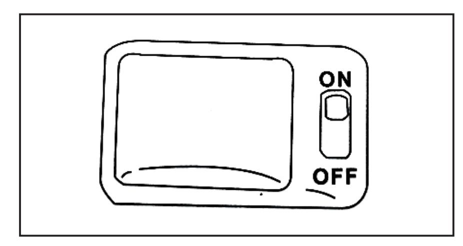


El botón de luz interior comprende tres posiciones: "OFF" significa que la luz está apagada. Al estar el botón en la posición "DOOR" y con la puerta del vehículo cerrada, significa que el interruptor de puerta estará abierto y por lo tanto la luz interior estará apagada. Al abrir la puerta, tal luz interior se encenderá. Si alguna de las puertas del vehículo estuviese mal cerrada, esta luz interior permanecerá encendida.
Al estar el botón en la posición "ON" significa que tal luz interior estará encendida permanentemente.



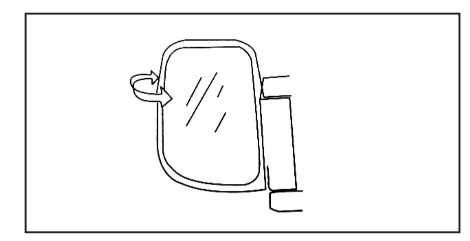
La luz y espejo retrovisor interiores están combinados y posicionados fijamente en la posición central superior del techo de su vehículo.
La posición del espejo interior puede ser modificada rotándolo de lado a lado y de arriba hacia abajo en relación a su eje central. El usuario podrá fijarlo en la posición que se acomode más a su necesidad de visión posterior.

23. Luz Superior Interna



La luz superior interna está colocada al centro de la corrida central de asientos sobre la fila posterior. Esta luz tiene dos posiciones:
"ON " la cual es para indicar que al estar el botón selector en esta posición la luz estará encendida. "OFF " la cual indica que la luz se apagará cuando el usuario fijé el botón selector en esta posición

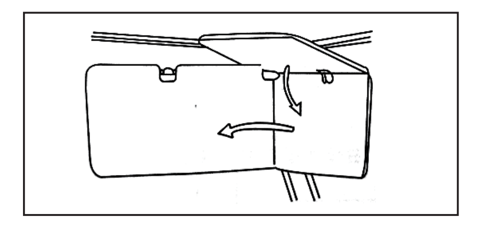
24. Espejo Retrovisor



El usuario deberá ajustar la posición del espejo retrovisor a la posición que más se acomode a su necesidad de visualizar en mejor forma a los vehículos u objetos que estén detrás de su coche. La superficie del espejo retrovisor exterior es protuberante.

Nota al usuario:
Al evaluar la posición y distancia que hay entre el vehículo propio y los otros vehículos u objetos mediante los espejos curvos exteriores, se debe tener presente que tales vehículos u objetos se verán más pequeños y más distantes que si los observase empleando un espejo plano.

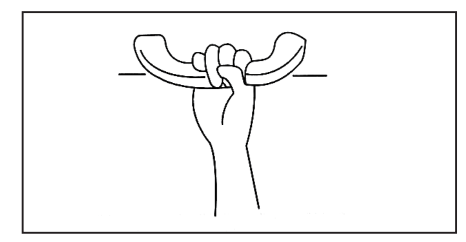
25. Placa Parasol



El usuario podrá rotar la placa parasol hacia arriba y hacia abajo sobre su pivote. Para ajustar su posición o

rotarla, se deben emplear ambas manos puestas en los extremos del montante de la placa parasol. Se ha colocado un pequeño espejo en la parte posterior de la placa parasol montada frente al asiento del acompañante.

26. Manilla de seguridad

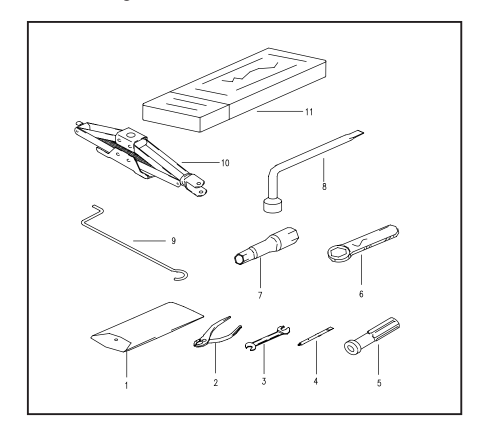


Con excepción del asiento del conductor, la manilla de seguridad se ubica en la parte superior de cada asiento.

Nota al usuario:
Es muy recomendable que al estar el vehículo en movimiento, los pasajeros se tomen firmemente de esta manilla de seguridad.

Nota al usuario:
Del mismo modo no es aconsejable usar estas manillas para colgar objetos. Todo esto con el propósito de evitar que la línea de visión del conductor se vea obstaculizada pues podrían y exponerlo a él y a sus pasajeros a sufrir accidentes.

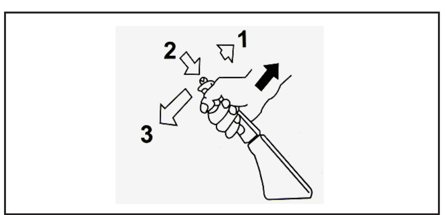
27.Conjunto de herramientas



1.Bolsa de herramientas
2.Alicates
3.Llave de Punta 12×14
4.Destornillador
5.Manilla del Destornillador
6. Barra de Extensión
7. Llave de Bujías
8.Llave de Ruedas
9.Varilla extensora del gato hidráulico
10.Gato hidráulico
11 Triangulo de Advertencia

Las herramientas en la imagen son individuales y deben ser colocadas en una bolsa de herramientas apropiada. El usuario deberá consultar el Capitulo 4 “Como Usar la Gata y su Manivela” para verificar la ubicación de tal gata y su manivela. En lo relacionado con los ítems 13 y 14 el usuario deberá consultar el Capítulo 4.

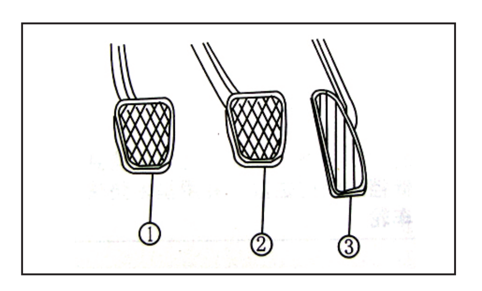
28. Freno de Mano



Al levantar la palanca del freno de mano el vehiculo se detendrá. Para soltar el freno de mano y volverlo a su posición normal, solo tire de la palanca del freno un poco hacia arriba y presione con el pulgar el botón que se ubica en el extremo de la palanca.

Nota al usuario:
El freno de estacionamiento debe estar totalmente alzado, de lo contrario no podrá impedir que la rueda continúe girando. Al conducir y estacionar su vehículo en un clima extremadamente frío, le sugerimos hacerlo a baja velocidad o en reversa, empleado el dispositivo anti bloqueo.

29.Pedales



Embrague: La función del embrague es interrumpir la transmisión de potencia entre el motor y las ruedas. Al presionar el pedal del embrague, la fuerza del motor se desconectará y al dejar de presionar el pedal la fuerza del motor se reconectará.

Nota al usuario:
No presione el pedal del embrague mientras este manejando, pues su uso frecuente causará que tal embrague tenga un desgaste mayor al normal.

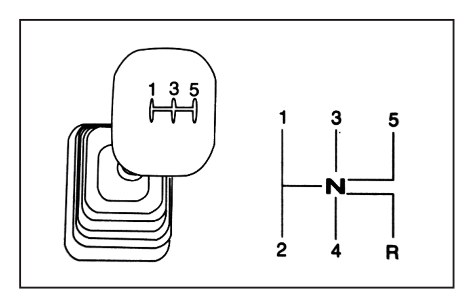
Pedal de Freno

Cuando se presiona el pedal de freno las cuatro ruedas detienen su movimiento. Causas ambientales tales como el frío, la humedad, hielo y nieve, etc. harán que los frenos emitan un chirrido cuando se presiona este pedal. Si bien esto es normal, cuando el sistema de frenos ocasione tal nivel de chirrido en cada ocasión, le sugerimos encarecidamente que lo haga revisar.

Pedal del Acelerador

La velocidad de rotación es controlada por el pedal del acelerador, al presionar este pedal se incrementará la velocidad de rotación del motor y la potencia de salida del motor aumentará.

30. Palanca de Cambios

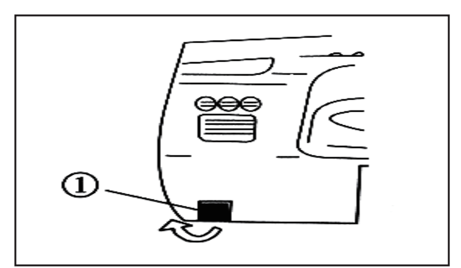


Nota al usuario:
Nunca debe pasar directamente de quinta velocidad a reversa. Primero pase a neutro y después cambie a reversa.

Primera: Mueva la palanca hacia la izquierda y después hacia adelante. Segunda: Mueva la palanca hacia la izquierda y después hacia atrás. Tercera: Desde la posición neutra se debe empujar la palanca hacia delante.

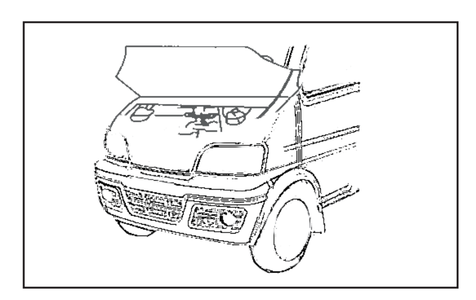
Cuarta: Desde la posición neutra se debe empujar la palanca hacia atrás. Quinta: Se debe llevar la palanca hacia la derecha y después hacia atrás
Reversa: Se debe llevar la palanca a la derecha y después hacia atrás.

31. Cubierta Frontal



La manija para abrir la maleta desde el interior del vehículo se ubica debajo y hacia la izquierda del tablero de instrumentos. Para abrir tal cubierta frontal, el usuario deberá tirar de la manija hacia fuera y después hacia arriba.

Cubierta Frontal (o Capó)



IV. Uso del Vehículo

1. Rodaje

	Marcha	Durante los primeros 2.500 Kilómetros
Velocidad Máxima Recomendada	Primera	10Km/h
	Segunda	20Km/h
	Tercera	35Km/h
	Gear 4	55Km/h
	Cuarta	65Km/h

1. Durante el proceso de fabricación de su vehículo, hemos usado los mejores materiales y cada componente ha sido procesado meticulosamente.Sin embargo antes de aplicarle plenamente al motor su carga de diseño, cada operación deberá ser sujeta a una etapa de rodaje. La mantención inicial y el rodaje del motor tienen una relación directa con su desempeño y confiabilidad futuros. El principio general al que el usuario deberá ceñirse es el siguiente:.

1. La distancia total del rodaje es de2,500 Km.

2.Durante el rodaje los límites de velocidad que el usuario no debe exceder son los siguientes:

3.Durante el período de rodaje el usuario debe asegurarse que el máximo de pasajeros que aborden simultáneamente su vehículo sean cuatro (4).

4.Después de encender el motor, no se debe acelerarlo en vacío y a altas velocidades sino que operarlo en régimen de calentamiento del motor (ralenti).

2. Encender el Motor

Antes de Encender el Motor

①Asegúrese de que los frenos estén bloqueados.

②Asegúrese de que la palanca de ambios esté en neutro.

Nota al usuario:
Antes de encender el motor, mantenga activado el freno manual con el fin de bloquear las ruedas a la vez que mantener la palanca de cambios en neutro.

Nota al usuario:
Una vez encendido el motor, suelte la llave de encendido para así desconectar el motor de partida. De lo contrario tal mecanismo y sistema se dañarán. No trate de encender el motor por más de cinco segundos cada vez. Si el motor o arranca, intente nuevamente después de una pausa de diez segundos (a fin e que la batería pueda proveer la carga necesaria). Una vez que el motor arranque no cometa el error de acelerarlo a altas velocidades sino que hágalo suavemente (en régimen de ralentí).

Encender el Motor

Al poner el conmutador de ignición en la posición “START ", el usuario procederá a encender el motor. El sistema eléctrico tipo jet activará el proceso de mezclado correcto de gasolina con aceite y el ángulo de avance, por lo que no es necesario, bajo circunstancia alguna, pisar el acelerador.

Si el usuario no puede encender el motor, después de haberlo intentado varias veces, el motor se puede “ahogar” lo que a su vez puede causar el corto circuito en la bujía. Si esto ocurriese el usuario deberá dejar de acelerar completamente y tratar una vez más de encender el motor (entonces el ECU o Sistema de Control del Motor controlará el inyector, dejando de suministrar aceite). Después de cinco segundos, una corriente de aire a alta velocidad despejará el exceso de aceite. En ese momento el usuario deberá soltar el pedal de acelerador y volver a encender el motor.

Si el ECU ha sido desactivado (por ejemplo al cambiar la batería) o si no se desactivase al estacionar el vehículo, al encender el motor, el usuario deberá girar la llave hacia la posición "ON". Si esto no diese resultado, deberá esperar entre cinco a quince segundos antes de encender el motor nuevamente - para que la curva de funcionamiento en vacío se normalice – y solo entonces repetir el procedimiento ya descrito.

Luego le sugerimos al usuario que se asegure que no vengan vehículos antes de pisar el embrague y conectar la primera marcha. Si ésta parte del proceso fuese dificultoso, entonces deberá pisar nuevamente el embrague e intentarlo otra vez. Después de pasar la primera marcha, deberá soltar el freno de mano. Al mismo tiempo, deberá pisar suavemente el embrague a la vez que prestar atención al motor pues su sonido cambiará. En ese entonces puede pisar el acelerador y soltar el embrague gradualmente.

3. Conducción Segura

Cuando esté conduciendo su vehículo, el usuario no debe considerar el conjunto de pedales como un lugar para descansar sus pies. Asimismo, no debe presionar a medias el embrague en una pendiente pues es muy probable que lo dañe.

Cuando esté conduciendo su vehículo, el usuario debe observar frecuentemente el panel de instrumentos y las luces indicadoras. También le sugerimos que no presione el acelerador antes de que el motor alcance la temperatura ideal de funcionamiento (80 – 95° C), pues de lo

contrario acortará su vida útil y hará más difícil un cambio suave y armonioso de las distintas velocidades. La conducción va de la mano con la sincronización de una máquina de pruebas, lo cual hace que el cambio de velocidades sea fácil y silencioso. Una buena caja de cambios permitirá que la velocidad de rotación de motor se mantenga en un rango determinado, no importando cuanto varíe la velocidad, Si el usuario logra esta armonía de operación estará ahorrando combustible y aumentando la vida útil del vehículo.

4. Frenos

La distancia para frenar el vehículo aumenta con la velocidad del mismo. Mientras presiona el freno el usuario debe asegurarse de que exista la distancia suficiente para que el vehículo desacelere gradualmente.

Al presionar el pedal de freno, los frenos frontales y traseros funcionarán simultáneamente. Si en ocasiones se escucha un chirriar de los frenos, esto se debe a la humedad de la superficie del camino o por un clima frío o con nieve. En tales condiciones tal chirrido de frenos es normal.

Nota al usuario
Si el chirrido de frenos se produce en toda ocasión le sugerimos encarecidamente que acuda al Servicio Técnico de Dongfeng YUAN. No presione el pedal de frenos continuamente o por un largo periodo de tiempo mientras se esté avanzando. Esto causará que el sistema de frenos pierda eficiencia por sobre calentamiento o requerirán una distancia de frenado mayor ("frenos largo”) sin mencionar el daño permanente que puede causar a tal sistema de frenos.

4. Frenos

Nota al usuario:
El sistema de frenos perderá eficacia cuando penetre agua al tambor de frenos y su funcionamiento se tornará impredecible. Por este motivo, después de que el vehículo pase a través de un charco de agua o haya sido lavado, Usted deberá pisar levemente el pedal de frenos de manera intermitente a una baja velocidad para así deshumidificarlo hasta que funcione con su eficiencia normal. Es muy recomendable que los frenos sean limpiados después de transitar por barro, arena, etc., para evitar así su desgaste excesivo.

El vehículo está equipado con un sistema de aspiración asistida que hará que el sistema de frenos sea más estable. Al frenar, no presione el pedal de frenos en forma intermitente. Cuando el sistema de aspiración asistida pierde

su eficiencia, la energía almacenada aplicada al freno isminuirá gradualmente cada vez que se presiona el pedal respectivo.

4. Frenos

Nota al usuario:
Sin el sistema de aspiración asistida se necesitará más fuerza en el pedal y es muy posible que se precise de una mayor distancia para detener el vehículo.

5. Conducción Económica y Adaptabilidad con el Medio Ambiental

Conducción Económica

Los siguientes consejos le ayudarán al usuario a disminuir el consumo de combustible:

①Los siguientes consejos le ayudarán al usuario a disminuir el consumo de combustible:

②Evite usar e Freno de Emergencia: Es un gasto de energía el frenar y también para recuperar la velocidad previa.

③Procure mantener la velocidad constante que las condiciones del camino y el volumen de tráfico le permitan.

④Mantenga la capacidad de carga mínima del vehículo.

Mantenga una adecuada presión en los neumáticos: Cuando la presión de los neumáticos sea menor a la norma la resistencia al desplazamiento del vehículo aumentará durante la conducción, lo que a su vez implica un aumento en el consumo de combustible. El conductor debe mantener la presión de los neumáticos en línea con las cifras mencionadas en la puerta del conductor.

Adaptabilidad Medioambiental

1.Conducción en superficies con hielo

El usuario puede usar cadenas en los neumáticos para evitar que éstos se deslicen sobre pavimento resbaladizo. Para esto deberá pisar repetidamente y en forma constante el pedal de frenos. Debe evitar pisar el pedal de frenos en forma abrupta y así asegurarse que los frenos ABS funcionen. Al conducir o acelerar mantenga la velocidad constante para evitar que las ruedas empiecen a girar sin control o derrapar, pues puede ocasionar que el vehículo se deslice de costado y se salga del camino.

Evite usar el volante para virar rápidamente o en un gran ángulo. Desacelere hasta una velocidad segura y vire lentamente.

Dado que la fricción aumenta cuando se emplean cadenas en los neumáticos, le

sugerimos encarecidamente que ponga atención a lo siguiente:

Coloque la cadena de acuerdo al manual de instrucciones del fabricante.

La velocidad debe ser inferior a 50 KM/H.

2. Conducir en una rampa o desnivel (camino de montaña)

Mientras se esté subiendo una pendiente, el usuario deberá cambiar a una velocidad baja tomando el cuenta el grado de inclinación de tal pendiente y la velocidad de rotación del motor. Todo esto con el fin de prevenir una sobrecarga o daños del motor. Se deberá prestar atención a los siguientes puntos mientras se esté conduciendo por una pendiente:

El vehículo debe desplazarse a una velocidad baja mientras sube por la pendiente para aumentar la torsión del motor.

El cambio de velocidad debe hacerse rápidamente para evitar que el motor se detenga.

El vehículo debe estar en una velocidad baja ("enganchado") cuando esté bajando la pendiente. Con esta precaución el usuario podrá frenar el vehículo empleando el motor.

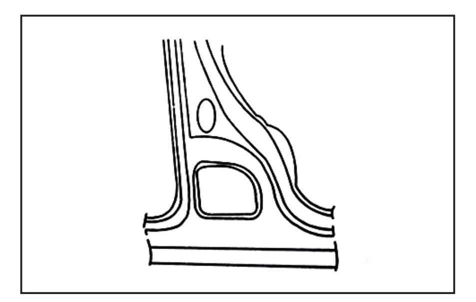
Traté de no tener una velocidad de rotación demasiado alta.

Nota al usuario:

No pise el pedal de freno por un tiempo prolongado o constantemente mientras esté manejando por una pendiente abrupta o prolongada, pues se arriesga a que el sistema de frenos pierda su capacidad de frenar debido a su sobrecalentamiento.

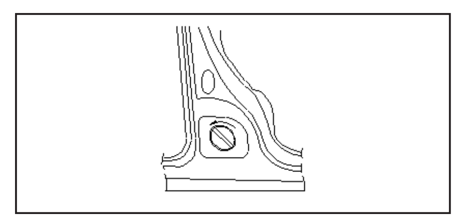
V. Guía Para Usar su Vehículo

1. Combustible

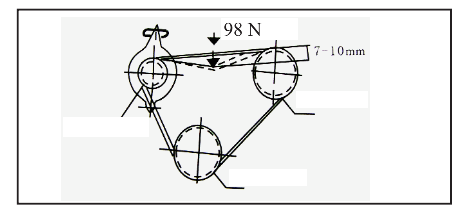


El combustible a usar es la bencina de 93 octanos de alta calidad y sin plomo. La capacidad del estanque de bencina es de 42 litros. La tapa del estanque por donde se debe insertar las sucesivas compras de bencina se ubica hacia la derecha del pilar central. Para abrir la tapa del estanque se debe insertar la llave y luego girar la tapa en el sentido contrario a las agujas del reloj. Para cerrar tal tapa firmemente, su giro debe ser en el sentido de las agujas del reloj.

1. Combustible

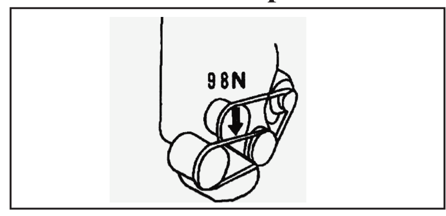


2. Correa del Generador



Con una fuerza de aproximadamente 98 Newtons (equivalente a 10 kilogramos) aplicada a la correa que une el ventilador con el generador, la extensión de la correa nueva aumenta en unos 7-10 mm. Mientras que la extensión de la correa antigua ya es de 10-15 mm. El usuario deberá verificar si la correa estuviese dañada. En caso de ser necesario ajustar o cambiar tal correa, el método a emplear es el siguiente: Afloje los tres tornillos que fijan el generador. Cuando se desea estirar la correa, se debe aflojar y mover hacia abajo el generador, y reparar tal generador cuando la longitud de la correa excede la tolerancia mencionada anteriormente. Para cambiar la correa, el usuario deberá destornillar y desplazarla hacia abajo y hacia el interior. Luego deberá apretar la correa como se indica en la segunda sugerencia ya mencionada.

3. Correa Del Compresor



El minibús con aire acondicionado para el transporte de pasajeros está equipado con éste compresor. Con el pulgar y ciñéndose a las instrucciones anteriores, presione la correa hacia abajo. Su estiramiento será de unos 6-9 mm. pero se sugiere al usuario que revise que no se produzca daño alguno al hacerlo. Si fuese necesario ajustar o cambiar la correa le sugerimos que lleve el vehículo a la Estación de Servicio y Mantención respectiva.

4. Aceite del Motor

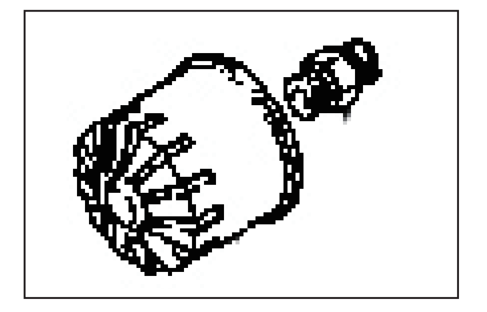
Marca Registrada

Durante el verano se debe usar 15W/40SF mientras la temperatura exceda los 15° C; mientras que en invierno cuando tal temperatura esté por debajo de los 15° C se deberá usar 10W/30SF (GB1 1121).

Nota al usuario:
Durante el período de rodaje de su vehículo bencinero nuevo será necesario cambiar el aceite del motor a los 2,500 kilómetros y después de una conducción normal a los 5.000 kilómetros.

Para la medición de su nivel y como efectuar el cambio del aceite de motor, el usuario deberá consultar el manual ECU.

Reemplazo del Filtro de Aceite del Motor



Cuando proceda a cambiar el filtro de aceite del motor, el usuario deberá destornillar el tapón de depósito del aceite del motor. Luego deberá retirar el filtro de aceite girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj para, a su vez, limpiar con un paño limpio la superficie de su instalación cerca del motor. Se deberá aplicar una pequeña cantidad de aceite sobre la arandela de goma del tapón del depósito de aceite del motor y atornillarlo manualmente hasta que la arandela de goma quede relativamente bien apretada. Finalmente deberá apretar firmemente el filtro nuevo (alrededor de ¾ de vuelta) empleando la llave de filtros apropiada.

5. Correa del Motor

Nota al usuario:

Para colocar y apretar bien el filtro de aceite, es muy importante marcar

el punto en que la pequeña arandela de goma quede en contacto con la superficie de instalación. Hasta éste momento, el filtro de aceite no deberá estar muy apretado pues es necesario verificar que no haya filtraciones de aceite a través de su arandela de goma. Si las hay, es porque la arandela está mal colocada o dañada.

6. Líquido Refrigerante

Líquido Refrigerante

Se debe usar una solución anti-congelante en base a glicol.

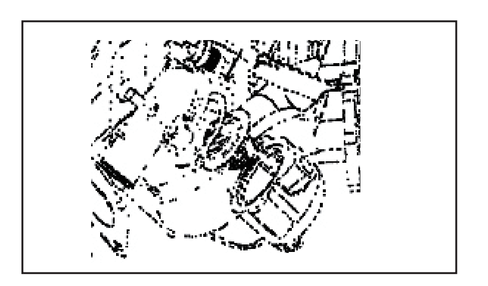
> **Nota al usuario:**
> **Favor tomar nota que al cambiar el líquido refrigerante su vehículo deberá estar estacionado en una superficie plana.**

Agregar o cambiar el líquido refrigerante

Para esto el usuario deberá consultar el Manual de Instrucciones y Mantención del Motor.

> **Nota al usuario:**
> **Siempre recuerde que es muy peligroso sacar la tapa del radiador mientras el agua en su interior esté en ebullición, pues el vapor y la alta presión harán que el agua sea expulsada en forma de chorro. Se debe esperar a que el agua se enfríe antes de retirar tal tapa del radiador.**

7. Thermostat

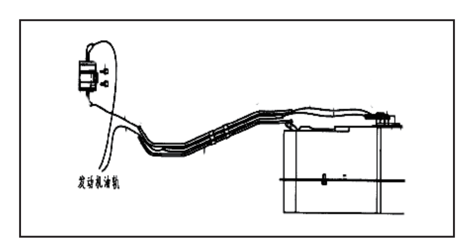


> **Nota al usuario:**
> **El tiempo para calentar el motor será más prolongado cuando hay un termostato. Además, las piezas del motor estarán sujetas a un desgaste y deterioro mayores que cuando operan a una temperatura mas reducida, la cual influye en su vida útil.**

8. Aceite de la Caja de Transmision

Se deberá usar el aceite 85W/90 GL-5. Para cambiar el aceite de la caja de transmisión el usuario deberá consultar el Manual de Instrucciones y Mantención del Motor.

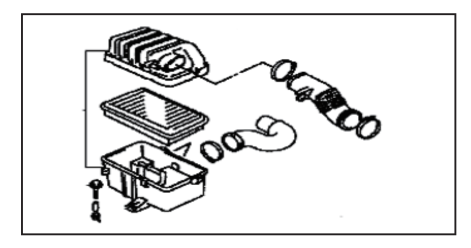
9. Filtro de Bencina y Tubo de Suministro de Aceite Tubo de Retorno del Aceite



Hay 0,3 MPa en el sistema de suministro de aceite. Al cambiar el filtro de bencina, y los tubos de suministro y retorno de aceite y sus elementos de fijación, el usuario deberá obtener los repuestos genuinos producidos por Dongfeng YUAN. Es muy recomendable que lleve su vehículo a una estación de servicio autorizada por Dongfeng YUAN, pues de lo contrario estará causando un grave daño futuro a su coche.

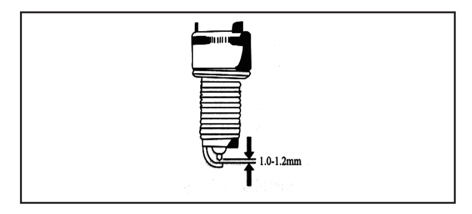
Nota al usuario: Cuando proceda al recambio de los implementos tenga cuidado de no provocar un incendio debido a la inflamación de la bencina de aviación.

10. Filtro de aire



Es aconsejable que el elemento filtrante del filtro de aire sea extraído y lavado frecuentemente. Recomendamos hacerlo cada 10.000 o 2.500 kilómetros de camino pavimentado y de tierra respectivamente. Para extraer, limpiar y reponer el filtro de aire el usuario deberá consultar el Manual de Instrucciones y Mantención del Motor.

11. Bujías



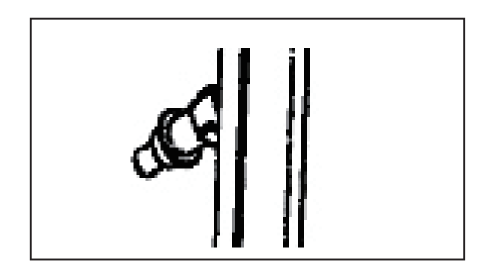
Las bujías de su vehículo son del tipo F6TC (4C7T) y su hilo es M14 * 1. 25. Con la acumulación de carboncillo o suciedad en la bujía la producción de la chispa eléctrica se torna más difícil. Es preciso retirar tal carboncillo o suciedad con una escobilla o una aguja para luego ajustar la abertura del electrodo a 1. 0-1. a 2mm. La abertura debe ser pareja a nivel de su electrodo central.

No se deben usar bujías con un tipo de hilo de tamaño incorrecto Si las estrías

del hilo son alteradas, lo que se logra es atraer la suciedad o carboncillo hacia la parte que queda expuesta. De esta forma, cuando el usuario desmonte la bujía o la cambie por una correcta es muy probable que dañe el hilo.

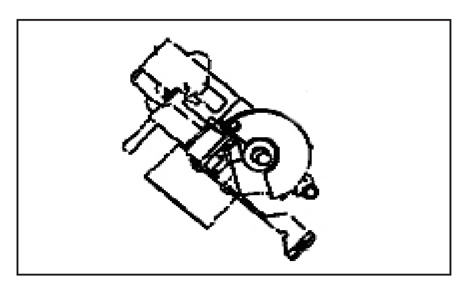
Al instalar las bujías, se deberá atornillarlas con cuidado para no dañar el hilo. Luego se deberán apretar levemente con una llave desplazándolas hacia abajo unos 2.5 -3 0 N.m.

12. Rociador de Combustible



Considerando tanto la situación de los vehículos equipados con un sistema rociador de bencina que son importados a China como la condición actual de los combustibles que se usan en nuestro país es que sugerimos al usuario que tenga presente que cuando su vehículo esté estacionado sin uso por un tiempo prolongado, deberá encender el motor una vez cada dos o tres meses por unos 2-3 minutos cada vez. Todo esto para evitar que el combustible se espese y bloquee el dispositivo rociador.

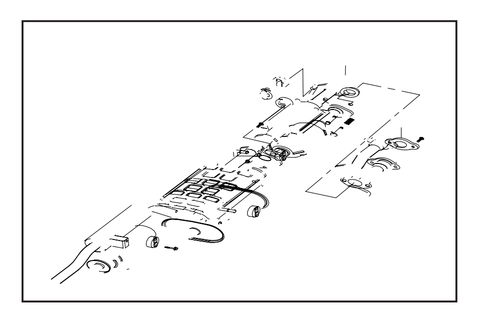
13. Bloqueo de Válvula de Ahoga



Nota al usuario:

Todos los índices de rendimiento de la toma de aire fueron ajustados en forma precisa al momento de despachar el motor desde la fábrica. Por lo tanto le sugerimos encarecidamente al usuario que se abstenga de modificar la posición del tornillo de ajuste de la válvula de estrangulación de aire, pues cambiará la exactitud del sensor ubicado en ese punto, el que a su vez afectará el desempeño y el sistema de escape de su vehiculo. De ser necesario, el usuario deberá buscar la solución a su problema solicitando ayuda al Servicio de Mantención de Dongfeng YUAN.

14. Tres vías catalizador convertidor

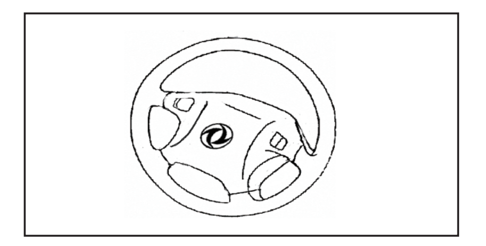


El sistema de escape del está equipado con un convertidor catalítico de tres vías cuya función es procesar los gases de escape del motor. Tal convertidor de tres vías puede reducir los gases dañinos de la combustión en forma muy efectiva. Dado que es muy fácil que el convertidor catalítico de tres vías se recaliente y se dañe mientras el motor bencinero está funcionando, es que le sugerimos al usuario que consulte las instrucciones de cuidado y precaución que se le entregan en el Manual de Instrucciones y Mantención del Motor.

15. Eléctrico de la bomba de combustible

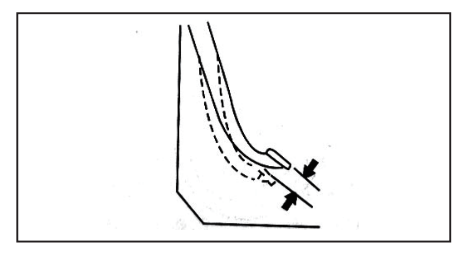
Nota al usuario:
No conduzca su vehículo cuando la cantidad de combustible no es suficiente pues de lo contrario la bomba de combustible se quemará al agotarse tal combustible.

16. Dirección



Para verificar su desplazamiento en vacío, gire el volante lentamente de izquierda a derecha. El desplazamiento en vacío del volante en la circunferencia es de 0-30 mm. El giro del volante debe ser liviano, suave y silencioso.

17. Pedal del embrague



El desplazamiento normal del pedal de embrague es 15-25 mm. por lo que cualquier desplazamiento inferior o superior a tal rango deberá ser corregido y ajustado.

18. Frenos ABS

Los frenos ABS (acrónimo inglés de Antilock Braking System), impiden

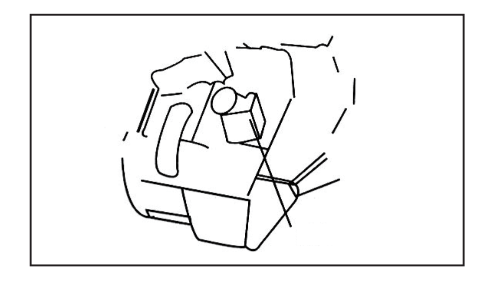
que las ruedas se detengan instantánea e imprevistamente mediante un ajuste automático y repetido de la presión de frenado. Además el sistema ABS aprovecha plenamente el valor más alto de los coeficientes de adhesión entre el neumático y el suelo y el de alta fuerza lateral junto con aplicar los frenos y garantizar tanto el control del vehículo como su estabilidad de dirección. El sistema ABS comprende un sistema electromecánico de control integrado combinado con una avanzada tecnología electrónica y mecánica de frenado en una menor distancia.
El funcionamiento del sistema ABS será automático y en todo momento, siempre que una rueda esté bloqueada. El usuario deberá aplicar los frenos directamente y en forma continua y no repetidamente.

19. Bloque de Válvulas de Ahogo

Nota al usuario:
Cuando el sistema ABS no funcione, la función de frenado operará igual que la de un sistema de frenado común. Al usuario le solicitamos que mantenga las presiones de inflado de los neumáticos según se indica en el Manual de Instrucciones.

Nota al usuario:
Para un mismo vehículo, cuando se frena en una superficie blanda (por ejemplo en un camino con nieve o de ripio), la distancia de frenado de un vehículo con sistema ABS es menor que la que precisa un coche con un sistema de frenado común. Por lo tanto si su vehículo no está equipado con ABS, siempre procure disponer de una distancia de frenado mayor.
En las superficies de rodado mas comunes, la distancia de frenado de un vehículo que use un sistema de frenos común siempre será menor que la de un coche con ABS.

20. Sistema de Frenos



Depósito del Líquido de Frenos

El depósito del líquido de frenos se ubica a la izquierda del compartimiento frontal exterior del vehículo. El usuario deberá verificar el nivel del líquido en

el depósito. Si tal nivel estuviese por debajo de la línea indicadora 'min.' (mínimo), deberá reponer el faltante. La marca registrada del líquido de frenos que usa su coche es JG3.

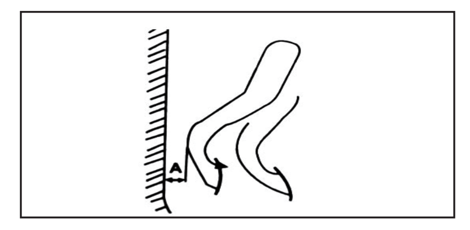
Nota al usuario: Nunca mezcle las distintas clases y tipos de líquido de frenos. El hacerlo puede ocasionar un gran daño del sistema de frenos. Del mismo modo, jamás use líquido de frenos antiguo, usado o que esté en envases sin sellar.

20. Sistema de frenos

Es muy importante que el líquido de frenos sea cambiado anualmente. Al proceder a su recambio, le sugerimos al usuario que tenga especial cuidado al abrir el envase nuevo pues su contenido puede afectar sus ojos y dañar la pintura de su vehículo.

Nota al usuario:
Cuando la cantidad del líquido de frenos es muy baja, y estando el vehículo en funcionamiento, la luz testigo del nivel del líquido de frenos comenzará a destellar. Por lo tanto proceda a verificar tal situación y, de ser necesario, reponga el líquido faltante.

20. Sistema de Frenos

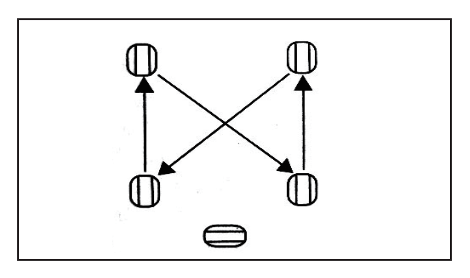


Nota al usuario:
Al presionar el pedal del freno, la distancia 'A' entre el pedal y la pared frontal no debe ser inferior a 95 mm. y debe ser verificada y mantenida así cuando se presenten las siguientes situaciones al presionar el pedal del freno con una fuerza de 294 N (30 kilogramos): La fuerza de frenado es insuficiente. El frenado no es estable.
Los frenos están muy largos.
Los frenos se bloquean.
Frenos ruidosos.
El pedal de frenos vibra al pisarlo.

Freno de Mano
Para verificar que las ruedas traseras se detienen con el freno de mano, se debe tirar de la manilla del freno de mano hacia arriba. Luego se deberá verificar que al aplicar una fuerza de 20 kilogramos para tirar del freno de mano hacia arriba, este se desplaza entre 3 y 8 posiciones de su barra dentada. Finalmente, se debe verificar que al aflojar el freno de mano no se presenta una sensación de que el coche está

bloqueado.

21. Neumáticos



La medida de los neumáticos de su vehículo es 165/70R14 y las presiones de aire deben ser las siguientes:

Condiciones de Carga	Rueda Delantera	Rueda Trasera
Sin Carga	180kpa 1.8kgf/cm^2, 26Psi	220kpa 2.2kgf/cm^2, 36Psi
A Plena Carga	250kpa 2.5kgf/cm^2, 36Psi	300kpa 3.0kgf/cm^2, 50Psi

21. Neumáticos

Nota al usuario:
La verificación de la presión de los neumáticos se debe efectuar cuando estén fríos.

Para prevenir el desgaste o daño de los neumáticos, el usuario deberá efectuar una rotación de los neumáticos cada 10.000 kilómetros junto con ajustar la presión del aire de los neumáticos delanteros y traseros a los valores especificados (para esto refiérase a los valores indicados en la nota fijada en el costado de la puerta del conductor).

Si la presión de los neumáticos es demasiado baja, se acelerará el proceso de desgaste y daño además de tornar la conducción más difícil y causar un aumento de consumo del combustible. Del mismo modo, cuando la presión de los neumáticos es demasiado alta el vehículo se sacudirá en forma muy notoria, su estabilidad será muy deficiente y la parte central de la superficie del neumático se dañará y desgastará rápidamente. La presión de los neumáticos deberá ser verificada mediante un medidor de presión adecuado.

21. Neumáticos

Nota al usuario
Cuando proceda a inflar un neumático, le sugerimos que inicialmente bombee el aire en forma lenta a la vez que verifique e interrumpa el proceso una vez que se llegue al valor de presión especificada.

Amedida que use su vehículo, el usuario deberá llevar a cabo el siguiente proceso de verificación: Verificar el desgaste o daño de las estrías para decidir cuándo será necesario reemplazar el neumático desgastado.

Verificar si hay un desgaste anormal, grietas o daños en el neumático. En caso afirmativo deberá proceder a cambiarlo. Verificar la presencia de clavos u otros objetos dañinos que estuviesen insertados en el cuerpo o estrías del neumático. Verificar si alguna tuerca se hubiese aflojado. Al proceder a reemplazar cualquiera de los neumáticos, el usuario deberá asegurarse de que los está reemplazando con uno del mismo tipo de especificación y capacidad de carga que el original. Esto es válido para los cuatro neumáticos del coche.

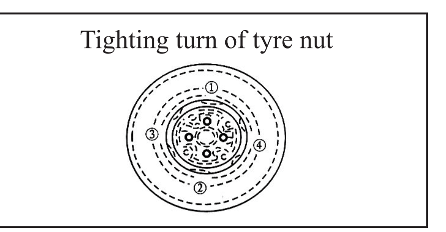
21. Neumáticos

Nota al usuario:
Al remplazar los cuatro neumáticos, lo deberá hacer con otros cuatro del mismo tipo.

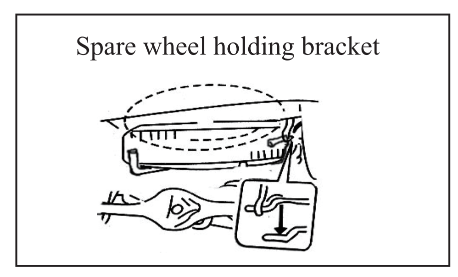
Nota al usuario:
La rueda de repuesto tendrá el reborde amarillo para indicar que solo se debe usar en caso de emergencias. El usar la rueda puesto como un neumático que se usa en la conducción habitual está prohibido.

21. Neumáticos

Reemplazo del neumático Saque de su vehículo la gata hidráulica, las herramientas adecuadas y el neumático de repuesto.. Afloje pero no retire las tuercas de sujeción del neumático. Coloque la gata hidráulica en un lugar adecuado y proceda a levantar al vehículo.



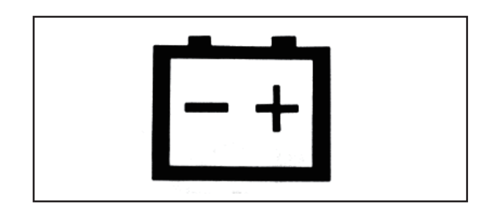
Retire la rueda. Ahora fije la rueda del neumático de repuesto y apriete las tuercas de sujeción. Finalmente proceda a bajar la gata de levante hidráulico y apriete las tuercas de sujeción empleando la llave de boca adecuada.



La rueda de repuesto se coloca debajo

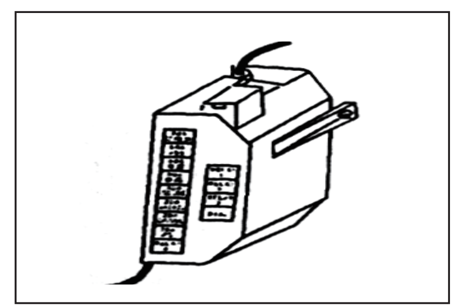
del piso y en la parte posterior del vehículo. Se fija en su posición mediante un tornillo fijo adosado al parachoques posterior del vehículo y atornillado en el sentido contrario al movimiento de las agujas del reloj y fijado contra un ángulo de sujeción. La fijación y retiró de tal rueda de repuesto deberá efectuarse atornillando o destornillando en el sentido contrario al movimiento las agujas del reloj.

22. Batería



El nivel de electrolito de la batería siempre deberá mantenerse entre las líneas que marcan los límites 'superior' e 'inferior'. Si el nivel del electrolito está por debajo del límite 'inferior', el usuario deberá agregar el electrolito faltante pero sin exceder la línea que marca el límite 'superior'. Una conexión defectuosa de la batería y la erosión ocasionarán un contacto deficiente. Si los conectores se cubren con un polvo blanco, éste deberá ser removido con un paño limpiador y la conexión luego cubierta con grasa lubricante o vaselina.

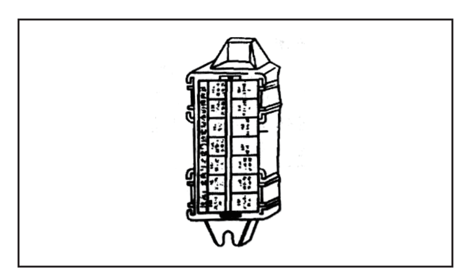
23.Fusible



Hay dos clases de fusibles, uno es el fusible principal y el otro tipo se emplea para la protección de circuitos específicos. Fusible Principal: A través de tal fusible circula la corriente eléctrica proveniente de la batería. Cuando este fusible se quema, ningún componente eléctrico de su vehículo podrá funcionar. De ser éste el caso le sugerimos al usuario verificar el circuito del sistema de carga.

Nota al usuario:
Si él fusible principal estuviese quemado, lo deberá reemplazar por un equivalente y abstenerse de colocar en su lugar un trozo de alambre como substituto. Todo esto debido a que podría causar un daño al sistema eléctrico o, peor aún, un incendio.

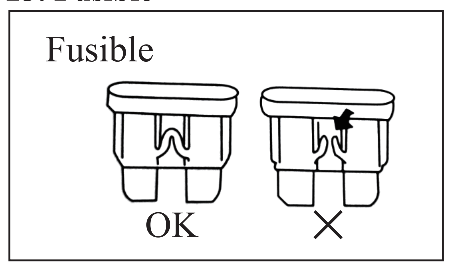
23.Fusible



Fusible de protección de un circuito específico

La caja de fusibles del vehículo está ubicada a la izquierda del montaje de los pedales. Para retirar y reemplazar un fusible, primero se debe remover la tapa de la caja de fusibles. Para ubicar con precisión y diferenciar la capacidad del ampere de cada fusible colocado en la caja, el usuario deberá cotejar su ubicación con él diagrama indicativo colocado en la tapa de la caja de fusibles.

23. Fusible

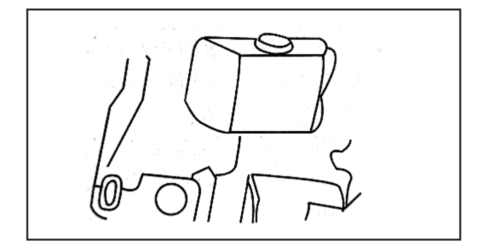


Nota al usuario:
Al reemplazar un fusible quemado, siempre se deberá cuidar de que el nuevo fusible tenga la misma capacidad de conducción de corriente. El uso de folia o alambres de aluminio u otros elementos sustitutivos no está permitido. Si el fusible de reemplazo se quema en un periodo muy breve de tiempo, esto delata la existencia de un problema importante en el sistema eléctrico. De ser este el caso es muy aconsejable que acuda a la estación de servicio de Dongfeng YUAN a fin de que solucionen el problema.

23. Fusible

Nota al usuario:
Para garantizar la disponibilidad de fusibles de repuesto, hemos incluido en su caja respectiva tres unidades de cada uno de los tipos 10 y 15 Amperes.

24. Limpiador de Parabrisas



El usuario deberá verificar regularmente la cantidad de líquido limpiador de parabrisas contenido en su respectivo recipiente, a fin de reponer el faltante.

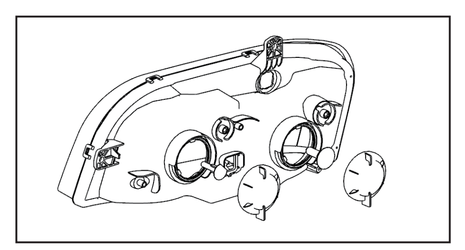
Nota al usuario:
Si se hace funcionar el motor eléctrico sin él líquido limpiador, este motor se dañará. Del mismo modo nunca deberá usar el líquido anticongelante como alternativa al líquido limpiador. Si lo hiciese, dañará la pintura de su automóvil.

25. Reemplazo de Ampolletas Diversas ampolletas

Nota al usuario:
Solo reemplace las ampolletas cuando éstas se hayan enfriado. Las ampolletas halógenas se calientan al estar encendidas, por lo tanto evite quemaduras en sus manos al tomarlas instantes después de haberlas apagado. Del mismo modo tales ampolletas representan un riesgo de incendio en ese instante, por lo que es muy recomendable esperar hasta que se enfríen y sólo tomarlas después de haber envuelto sus manos en un paño protector suave y seco.

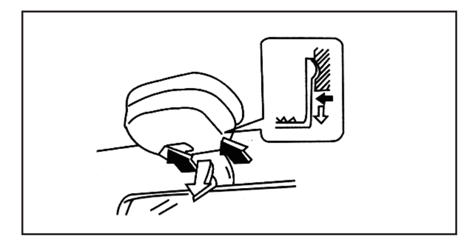
Nota al usuario:
Si las ampolletas se queman con bastante frecuencia, esto delata la existencia de algún problema en el circuito asociado. En tal caso le aconsejamos buscar ayuda en la Estación de Mantenimiento y Servicio autorizado a de Dongfeng YUAN.

25. Reemplazo de Ampolletas



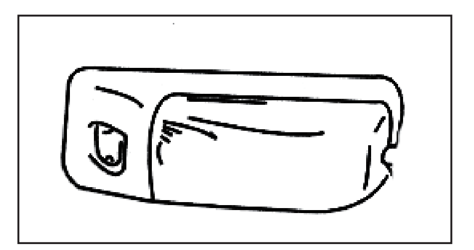
- El usuario deberá remover el panel frontal de la siguiente forma.
- Retirar dos tornillos y sacar hacia delante el porta ampolleta.
- Sacar la base de la ampolleta.
- Remover la goma de sujeción.
- Empujar hacia delante sacándolo del gancho de sujeción y proceder a cambiar la ampolleta defectuosa.
- En el caso de las luces de viraje, el usuario debe contra rotar la contrapunta de las luces fijadas en el parachoques y luego cambiar la ampolleta defectuosa.

25. Reemplazo de Ampolletas



Aquí el usuario deberá desconectar la alimentación eléctrica y después empujar hacia adelante la fijación trasera, deslizar hacia atrás la tapa de la caja para proceder a retirar y cambiar la

ampolleta defectuosa.



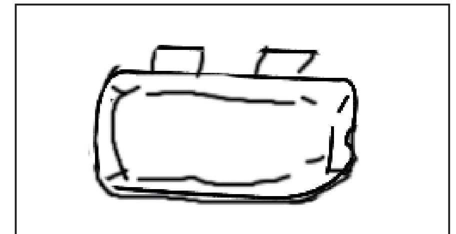
Como lo indica la figura, se debe usar un abridor para retirar el vidrio protector then tomándolo con un paño protector para luego proceder a remover y cambiar la ampolleta defectuosa.

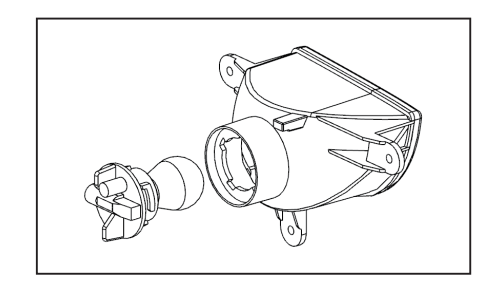
25. Reemplazzo de Ampolletas

En cuanto a las Luces de Viraje, de Viraje Laterales, Traseras y de Patente sus ampolletas tienen dos formas (elípticas y redondas), siendo la ampolleta elíptica muy fácil de colocar y extraer.

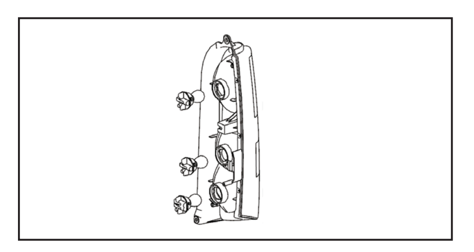
Para remover la ampolleta redonda desde su receptáculo, el usuario primero deberá presionar la ampolleta y luego contra rotarla levemente para luego tirar de ella.

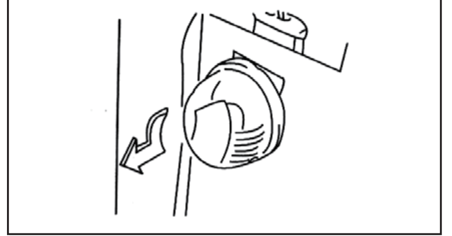
25. Reemplazzo de Ampolleta

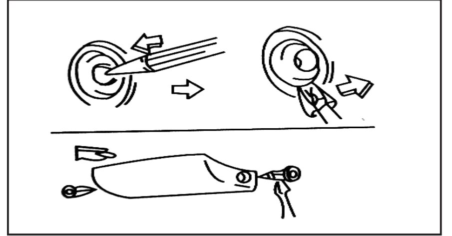


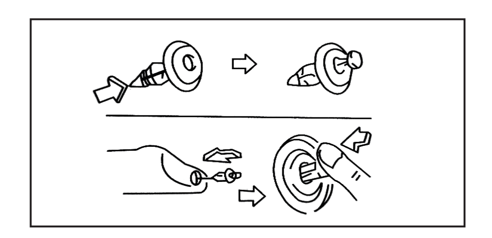


25. Reemplazzo de Ampolleta

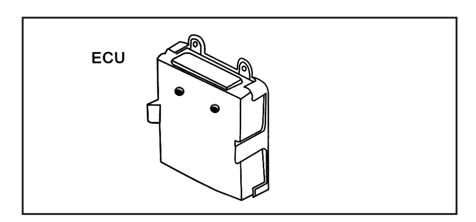








26. Unidad de Control del Motor (o ECU)



La unidad ECU es el componente clave del sistema de control eléctrico. Es en su interior en donde se ubican el programa de diseño y los datos destinados a controlar el vehículo. El usuario no debe desconectar la unidad de su cable alimentador pues arriesga la pérdida de todos los datos incorporados. En caso de algún problema relacionado con la unidad ECU, deberá solicitar ayuda a la Estación de Servicio y Mantención autorizada de Dongfeng YUAN.

Nota al usuario:
Es muy importante que Usted evite que la unidad ECU quede expuesta al agua de lluvia o la proveniente del proceso de lavado de su automóvil.

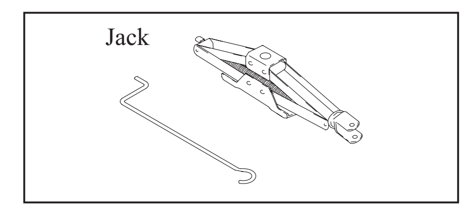
Nota al usuario:
No se debe remover el conector ECU cuando esté conectado al circuito eléctrico. Tampoco se debe acudir al método "blow fire" para verificar el circuito. No use el cargador de potencia para hacer partir el vehículo. Desconecte y retire la unidad ECU antes de soldar.

27. Tiempo de Encendido

El sistema de encendido electrónico integrado es una unidad de encendido eléctrico que no requiere ajuste alguno.

Este sistema ha prescindido de componentes tales como puntos de contacto y derivaciones, etc. por lo que el tiempo de encendido es controlado por la unidad ECU.

28. Uso de la Gata Hidráulica



La gata hidráulica y su palanca de accionamiento deben estar siempre en su lugar de guarda en la parte frontal

del vehículo. En toda circunstancia, el usuario deberá procurar restituirlas a su lugar habitual después de haberlas usado y se asegurará de sujetarlas firmemente en su lugar.

Al usar la gata hidráulica, el vehículo debe ser puesto sobre una superficie horizontal y firme. Al detener el vehículo para efectuar esta operación, el usuario deberá encender la luz de emergencia.

Luego deberá tirar del freno de mano hacia arriba, colocar la palanca de la caja de velocidades en la posición de retroceso y finalmente trabar el neumático mediante cuñas.

28. Uso de la Gata Hidráulica

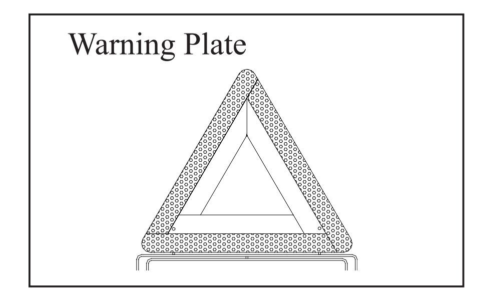
Para operar la gata hidráulica, el usuario deberá colocarla en la posición adecuada en la parte inferior del vehículo. Deberá proceder a levantar su vehículo en forma lenta pero constante hasta obtener el espacio adecuado para proceder; en todo caso es aconsejable que no eleve su coche en forma excesiva.

Nota al usuario:
Tenga sumo cuidado si su coche se eleva en forma vertical durante el proceso de levante. Si la gata hidráulica comienza a inclinarse, proceda inmediatamente a colocarla en la posición adecuada. Bajo ninguna circunstancia, se debe levantar el vehículo en un terreno inclinado y ninguna persona deberá colocarse debajo del vehículo pues se arriesga a sufrir un serio accidente.

29. Extinguidor

Para conocer la forma correcta y apropiada de usar el extinguidor, el usuario deberá consultar la sección específica del Manual de Instrucciones.

30. Triángulo de Advertencia



Para conocer la forma correcta y apropiada de usar el Triangulo de Advertencia, el usuario deberá consultar la sección específica

VI. Servicio de Revisión y Mantención

1. Revisión de rutina

La revisión de rutina es un trabajo necesario para el usuario o conductor del vehículo. Dado que las condiciones del vehículo cambian diariamente es importante que el usuario revise su vehículo antes de proceder a conducirlo, lo que le permitirá conocer anticipadamente de las dificultades mecánicas y solucionarlas.

1.Correa del ventilador
2.Aceite del motor
3.Limpiador
4.Nivel del Electrolito de la Batería
5.Refrigerante del motor
6.Función del pedal de freno
7.Neumáticos
8. Desplazamiento del pedal de Embrague
9.Operación de Afinado
10.Indicator Light & Indicator Meter
11.Luz indicadora y Medidor Indicador
12.Instruction of Electric Jet Failure
13.Indicador del Nivel de Combustible
14.Bloqueo de la puerta
15.Espejo Retrovisor
16.Placa Patente

2. Revisión y Mantención de Rutina

Período y Proyecto de Mantención de Rutina

El formulario que se detalla a continuación le indica al usuario algunos de los ítems que precisan de una verificación habitual. Todo esto con el propósito de que pueda identificar los problemas y adoptar las medidas de prevención adecuadas. El kilometraje recorrido y los meses serán las variables a considerar para todas las revisiones y mantenciones de rutina. Las verificaciones, ajustes, lubricantes y otros servicios de mantención se ceñirán estrictamente a los tiempos estipulados en los formularios. Cada inspección, ajuste, lubricación se efectuará de acuerdo a los plazos estipulados en los formularios y en coordinación estricta con otros trabajos de mantención..

The Nota al usuario:
Los ítems de mantención marcados '*' debe ser efectuados por un mecánico especializado, mientras que los demás ítems sin marcar pueden ser efectuados por Usted y siguiendo las instrucciones respectivas. Sin embargo si Usted estima que no puede efectuarlas, le sugerimos que acuda a al mecánico especialista y autorizado de Dongfeng Yuan.
Cuando sea necesario reemplazar piezas y componentes, le sugerimos encarecidamente que sólo use aquellos suministrados y garantizados en cuanto a su calidad por Dongfeng Yuan o sus representantes autorizados.

Los signos empleados para indicar el tipo de Mantención de Rutina:
'G' significa "Reemplazar".
'R' significa "Necesita Ser Lubricado".
'X' significa "Atornillar al Torque Especificado".
'J' significa "Verificar".
'T' significa "Ajustar".

3. Ítems de Mantención Regular y Períodos de Tiempo

Ítems / Distancia recorrida	Km×1000	10	20	30	40	50	60	70	80
	Meses	6	12	18	24	30	36	42	48
Motor									
1. Ventilador, Bomba de Agua, Compresor—Desgaste y rotura de correas, etc.		—	G	—	G	—	G	—	G
*2.Correa Dentada de Sincronización del Eje de Levas (desgaste, abrasión y daños)		—	J.T.G	—	J.T.G	—	J.T.G	—	J.T.G
*3. Abertura de Válvulas		—	J.T.	—	J.T.	—	J.T.	—	J.T.
*4.Perno del Motor, Tapa de Cilindros, Elementos de Sujeción		—	X	—	X	—	X	—	X
5.Filtro de Aceite del Motor		G	G	G	G	G	G	G	G
6.Aceite del Motor	Reemplazar cada 5.000 kilómetros								
7.Refrigerante del Motor	Incorporar o reponer cada vez que sea necesario								
*8.Sistema de Enfriamiento: Tubería blanda y Elementos de Sujeción (filtraciones, daños, etc.)		—	J.T.G	—	J.T.G	—	J.T.G	—	J.T.G

Ítems / Distancia recorrida		Km×1000	10	20	30	40	50	60	70	80
		Meses	6	12	18	24	30	36	42	48
*9.Sistema de Escape			—	J.T.G	—	J.T.G	—	J.T.G	—	J.T.G
Sistema de Encendido										
*10. Bobina de Encendido (dañada, Deformada)			—	J.T.G	—	J.T.G	—	J.T.G	—	J.T.G
*11. Bujías			G	G	G	G	G	G	G	G
*12. Tiempo de Encendido			J.T.	J.T.	J.T.	J.T.	J.T.	J.T.	J.T.	J.T.
Sistema de Combustible										
13. Filtro de Aire	Camino asfaltado o de hormigón	Limpiar cada 10 000 km. Reemplazar cada 40.000 km								
	Camino de tierra	Limpiar cada 25.000 km. Reemplazar cada 40.000 km								
*14. Estanque de Combustible, Tubería y Elementos de Sujeción			J.T.G	—	—	J.T.G	—	—	—	J.T.G
*15. Filtro de bencina			G	G	G	G	G	G	G	G

Ítems / Distancia recorrida	Km×1000	10	20	30	40	50	60	70	80
	Meses	6	12	18	24	30	36	42	48
Control de Escape del Carter									
*16. Tubería Blanda del Escape y Elementos de Sujeción		J.T.G	—	J.T.G	—	J.T.G	—	J.T.G	—
*17.Dispositivo de Almacenamiento de Vapores de Combustible		J.T.G	—	J.T.G	—	J.T.G	—	J.T.G	
*18. Válvula de PCV		—	J.T.G	—	J.T.G	—	J.T.G	—	J.T.G
Equipo Eléctrico									
*19. Cableado eléctrico, Conectores y Ampolletas)		—	J.T.G	—	J.T.G	—	J.T.G	—	J.T.G
Chasis y Carrocería									
*20. Embrague		J.T.	J.T.	J.T.	J.T.	J.T.	J.T.	J.T.	J.T.
*21. Pérdida masiva de líquido de frenos		J.T.G	J.T.G	J.T.G	G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	G
*22. Pedal de Frenos		J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G

Ítems / Distancia recorrida	Km×1000	10	20	30	40	50	60	70	80
	Meses	6	12	18	24	30	36	42	48
*23. Varilla y cable del freno manual		J.T.	J.T.	J.T.	J.T.	J.T.	J.T.	J.T.	J.T.
*24. Delanteros: Frenos de Disco		J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G
*25. Traseros: De Tambor y Zapatas de Frenos		J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G
*26. Frenos: Tuberías blanda y rígida (filtraciones, daños)		J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G
27. Neumáticos (Anormal, Desgaste, Presión Anormal del Aire)		J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G
28. Tuercas de Rueda		J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G
*29. Elasticidad de Perno y Tuerca		—	X	—	X	—	X	—	X
*30. Elasticidad y Espaciado del Volante		J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G	J.T.G
Sistema de Enfriamiento									
*31. Refrigerante	Incorporar o reponer cada vez que sea necesario								

Ítems / Distancia recorrida	Km×1000	10	20	30	40	50	60	70	80
	Meses	6	12	18	24	30	36	42	48
*32. Sistema de Frenos		J.T.	J.T.	J.T.G	J.T.	J.T.	J.T.	J.T.	J.T.G
*33. Compresor		—	—	—	J.T.G R	—	—	—	J.T.G R
*34. Condensador	Verificar y lavar que sea necesario								
*35. Evaporador		—	—	—	J.T.	—	—	—	J.T.
*36. Desecador		—	—	—	G	—	—	—	G
*37. Tubería de Enfriamiento		—	X	—	X	—	X	—	X

VII. Análisis Y Solución De Problemas

1. Fallas en los Sistemas del Motor

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
Problemas para partir	1、Falla en el sistema de encendido Problemas para partir	
	1.1 Daños en el dispositivo de protección.	Reemplazar
	1.2 Falla de la bujía.	Reparar o reemplazar
	1.3 La unión de la bobina de alto voltaje está suelta o dañada.	Reparar o reemplazar
	1.4 Daños en la bobina de encendido.	Reemplazar
	2、Falla en el sistema de combustible.	
	2.1 Falta de gasolina	Agregar combustible.
	2.2 Filtro de gasolina bloqueado.	Limpiar o reemplazar.
	2.3 Tuberías de combustible bloqueadas o desviadas.	Limpiar.
	2.4 La bomba eléctrica de combustible no funciona.	Reparar o reemplazar.
	2.5 Combustible contaminado (con agua).	Rectificar.
	3、Falta de presión.	
	3.1 La bujía no está atornillada correctamente o hay daño en la empaquetadura.	Fijar correctamente o reemplazar.
	3.2 Abertura de válvulas no adecuada.	Ajustar.
	3.3 Filtraciones en la empaquetadura del cilindro.	Reparar o reemplazar.
	3 .4 Desgaste del pistón, anillo del pistón o cilindro.	Reparar o reemplazar.

Problemas para partir	4、Otros. 4.1 Rotura de la correa de sincronización. 4.2 Desconexión de la tubería flexible de vacío	 Reemplazar. Conectar firmemente.
Disminución o falta de potencia del motor.	1、Funcionamiento defectuoso del sistema de encendido. 1.1 Abertura de bujía no adecuada o bujía quemada. 1.2 Conexión defectuosa o daños en el cable de la bobina de alto voltaje.	 Ajustar o reemplazar. Reparar o reemplazar.
	2、Funcionamiento defectuoso del sistema de combustible. 2.1 Obstrucción de la tubería de combustible o aceite. 2.2 Obstrucción del filtro de combustible o filtro de aire. 2.3 Suministro insuficiente de combustible o aceite. 2.4 Problemas con la válvula del pistón. 2.5 La empaquetadura del múltiple de admisión está rota. 2.6 Uso de combustible con octanaje inadecuado.	 Limpiar. Limpiar o reemplazar. Limpiar o reparar. Limpiar o soplar. Reemplazar. Reemplazar.
	3、Presión insuficiente.	Tal como se menciona más arriba.
	4、Otros. 4.1 Problemas de frenos. 4.2 Patinaje del embrague. 4.3 Rotura del flexible o tubería de vacío.	 Reparar o reemplazar. Ajustar o reemplazar. Conectar adecuadamente.

Velocidad inestable del motor en posición "Neutro".	1、Problemas con el sistema de combustible. 1.1 Obstrucción del filtro de aire. 1.2 Filtraciones en el múltiple de admisión.	 Limpiar o reemplazar. Reemplazar.
	2、Funcionamiento defectuoso del sistema de encendido. 2.1 Abertura de bujía no adecuada o bujía quemada. 2.2 Rotura o alteración de la impedancia de la bobina de alto voltaje.	 Ajustar o reemplazar. Reemplazar o conectar.
	3、Ausencia de presión en la vasija.	Tal como se describe más arriba.
	4、Otros 4.1 Desconexión o rotura del flexible de vacío. 4.2 Falla del PCV en el carter del cigüeñal.	 Conectar adecuadamente. Reemplazar.
Ruido anormal en el motor.	1、Ruido de válvulas. 1.1 Abertura de válvulas inapropiada. 1.2 Desgaste en la barra de las válvulas y/o en la tubería anexa. 1.3 Fallas o daños en el resorte de la válvula. 1.4 Válvula distorsionada o curvada	 Ajustar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.
	2.1 Desgaste del pistón, anillo del pistón y válvula.	Reparar o reemplazar.
	3、Ruido en la barra. 3.1 Desgaste en la barra de rodamiento. 3.2 Desgaste en el pasador del volante.	 Reemplazar. Reparar o reemplazar.

Ruido anormal en el motor.	4、Ruidos en el eje de levas.	
	4.1 Desgaste del rodamiento.	Reemplazar.
	4.2 Desgaste del cuello del eje de levas.	Reparar o reemplazar.
	4.3 El perno de la cubierta de rodamiento está suelto.	Apretar.
	4.4 La pieza de empuje del eje de levas es demasiado grande.	Reemplazar la pieza de empuje.
El motor se calienta en exceso.	1. No hay suficiente líquido refrigerante.	Complete el nivel del líquido refrigerante, purgue el aire.
	2. Resistencia al paso del líquido en el sistema de enfriamiento debido a existencia de aire.	
	3. La correa de la bombeo de agua está suelta.	Ajuste.
	4. Funcionamiento defectuoso del termostato.	Reemplazar.
	5. Mal funcionamiento de la bomba de agua.	Reemplazar.
	6. Exceso de suciedad en el cuerpo del cilindro y en la tapa del cilindro.	Repare o reemplazar.
	7. Bloqueo o filtraciones en el radiador.	Limpie o repare.
	8. Tipo de aceite incorrecto.	Utilice el tipo adecuado.
	9. Bloqueo del filtro de aceite del motor y/o de la válvula.	Reemplazar o limpie.
	10. Nivel insuficiente del aceite en el motor.	Complete el nivel.
	11. Mal funcionamiento de la bomba de aceite.	Repare o reemplazar.
	1 2. Frenos trabados.	Repare o reemplazar.
	13. El embrague patina.	Repare o reemplazar.
	14. Daño en la empaquetadura de cubierta del cilindro.	Reemplazar.

Consumo excesivo del aceite de motor.	1. Pérdida de aceite en el motor.	
	1.1. Perno de drenaje del aceite suelto.	Apriete.
	1.2. Perno del carter de aceite suelto.	Apriete.
	1.3. El pegamento de sellado del carter está deteriorado o roto.	Reemplazar el pegamento de sellado.
	1.4. Filtraciones en el sello del aceite.	Reemplazar.
	1.5. Daños en la empaquetadura del cilindro.	Reemplazar.
	1.6. El filtro del aceite del motor no está atornillado.	Apriete.
	1.7. Filtraciones en el indicador de presión de aceite del motor.	Apriete.
	1.8. Filtración de aceite en la cubierta del cilindro.	Apriete o reemplazar.
	1.9. Tubería del aceite hacia el cilindro está bloqueada o con filtraciones.	Reemplazar.
	2. Aceite del motor en la cámara de combustión.	
	2.1. Anillo del pistón trabado.	Limpiar la arena.
	2.2. Desgaste del anillo del pistón y estrías.	Reparar o reemplazar.
	2.3. Desgaste del anillo del pistón y el cilindro.	Reparar o reemplazar.
	2.4. La tolerancia de movimiento del anillo del pistón no está regulada.	Ajustar.
	2.5. Desgaste del sello de la válvula de aceite.	Reemplazar.
	2.6. Desgaste de la varilla de la válvula.	Reemplazar.
	2.7. La arandela del cilindro está dañada.	Reemplazar.
	2.8. Rotura del tornillo de la palanca del balancín.	Apriete o reemplazar.

Consumo excesivo de combustible.	1. Mal funcionamiento del sistema de combustible. 1.1. Filtración del estanque, carburador o línea de alimentación del combustible. 1.2. Filtro de aire bloqueado.	Reparar o reemplazar. Reparar por reemplazar.
	2. Mal funcionamiento del sistema de encendido. 2.1. Cables de la bobina de alto voltaje sueltos. 2.2. Mal funcionamiento de la bujía (abertura inapropiada, bujía quemada, acumulación de carboncillo o suciedad).	Conectar o reemplazar. Ajustar o reemplazar.
	3. Presión insuficiente del cilindro.	Tal como se menciona más arriba.
	4. Otros. 4.1. Asentamiento defectuoso de la válvula. 4.2. Frenos trabados. 4.3. Mal funcionamiento del termostato 4.4. La presión de aire en los neumáticos es inadecuada.	Reparar o reemplazar. Reparar por reemplazar. Reemplazar. Ajustar.

2. Funcionamiento Defectuoso del Embrague

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
El embrague patina	Mal enganche del pedal de embrague.	Ajustar el mecanismo de enganche.
	Recubrimiento del embrague desgastado o cubierto de aceite.	Reemplazar el recubrimiento del embrague.
	Deformación de la prensa de compresión o de la superficie del disco.	Reemplazar el recubrimiento del embrague, la prensa de compresión o el volante del embrague.
	Resorte débil en el diafragma.	Reemplazar la cubierta del embrague.
	Cable del embrague está oxidado.	Reemplazar el cable.
Dificultad para desconectar el embrague.	Mal enganche del pedal de embrague.	Ajustar el mecanismo de enganche.
	Resorte débil en el diafragma o la lengüeta presenta desgaste.	Reemplazar el embrague.
	Oxido en la bifurcación de entrada.	Lubrique.
	Daños o desgaste en el eje de transmisión bifurcado de acometida.	Reemplazar el aceite en el eje de acometida.
	Recubrimiento del embrague con un movimiento de vaivén demasiado amplio y anormal.	Reemplazar el recubrimiento del embrague.
	Recubrimiento del embrague desgastado o cubierto de aceite mezclado con suciedad.	Reemplazar el recubrimiento del embrague.

Vibración del embrague.	El recubrimiento del embrague se ha cristalizado (brilla como el vidrio). El recubrimiento del embrague está cubierto de aceite mezclado con suciedad. El rodamiento de empuje resbala suavemente en el anillo del eje de acometida Vaivén del recubrimiento del embrague o conexión deficiente. Debilitamiento del resorte de torsión en el recubrimiento del embrague. Remache suelto en el recubriendo del embrague. Deformación de la prensa de compresión o de la superficie del volante. Arandela de fijación del motor débil y/o perno de fijación suelto.	Reparar o reemplazar el recubrimiento del embrague. Reemplazar el recubrimiento del embrague. Lubrique o reemplazar el eje de acometida. Lubrique o repare el anillo protector. Reemplazar el recubrimiento del embrague. Reemplazar el recubrimiento del embrague. Reemplazar el recubrimiento del embrague o el volante. Apretar nuevamente o reemplazar la arandela de fijación.
Ruidos en el embrague.	Desgaste o daño en los rodamientos de separación. Desgaste del rodamiento del eje de acometida. El eje del recubrimiento del embrague está suelto. Grietas en el recubrimiento del embrague. El plato de compresión o el resorte del diafragma están sueltos.	Reemplazar el rodamiento de separación. Reemplazar el rodamiento del eje de acometida. Reemplazar el recubrimiento del embrague. Reemplazar el recubrimiento del embrague. Reemplazar el recubrimiento del embrague.

Embrague atascado.	Recubrimiento del embrague empapado en aceite. Desgaste mayor del recubrimiento del embrague. Los remaches del recubrimiento del embrague se han desprendido. Resorte de torsión débil.	Reemplazar el recubrimiento del embrague. Reemplazar el recubrimiento del embrague. Reemplazar el recubrimiento del embrague. Reemplazar el recubrimiento del embrague.

3. Fallas en los Sistemas del Transmisión

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
Imposibilidad de pasar cambios.	Desgaste en el eje de los engranajes. Desgaste en el eje de los engranajes o en la cubierta de sincronización del mismo. La elasticidad del resorte de fijación está debilitada o dañada. Desgaste en el eje de acometida o en el rodamiento del eje principal. Desgaste en la manga de los engranajes, etc. El anillo de la compuerta del resorte está roto.	Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Reparar.
Imposibilidad de desconectar la caja de cambios.	La elasticidad del resorte de sincronización es débil o el resorte está roto. Deformación del eje o de la horquilla de los engranajes.	Reemplazar. Reemplazar.

Dificultad para pasar cambios.	Uso incorrecto del penal de embrague. Deformación o rotura del disco de fricción del embrague. Daños en el plato de compresión del embrague. Desgaste en el anillo de sincronización. Desgaste de la manga protectora del engranaje.	Ajustar. Reemplazar. Reemplazar la cubierta del embrague. Reemplazar. Reemplazar la manga protectora y el engranaje.
Ruido.	Lubricante insuficiente o del tipo inadecuado. Daños o desgaste del rodamiento. Daños o desgaste del engranaje. Daños o desgaste en el anillo de sincronización Daños o desgaste en la manga del engranaje.	Complementar o reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.

4. Funcionamiento Defectuoso de los Engranajes del Diferencial

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
Engranajes ruidosos.	El aceite de los engranajes está degradado o contiene agua. El aceite de los engranajes es insuficiente o inadecuado. Abertura inadecuada entre el engranaje de dirección y el cambio utilizado. Conexión inadecuada del engranaje de dirección y el cambio utilizado. El tornillo de fijación del engranaje de dirección está suelto. Daño en el engranaje lateral del diferencial o del engranaje de dirección.	Reemplazar el aceite. Reemplazar el aceite o restituya su nivel de llenado. Ajustar. Ajustar o reemplazar. Reemplazar o apretar nuevamente Reemplazar.

Rodamientos ruidosos.	El aceite de los engranajes está degradado o contiene agua. El aceite de los engranajes es insuficiente o inadecuado Daño del rodamiento del engranaje de dirección (Ruidoso mientras el vehículo está en movimiento). Daños en el rodamiento del eje del engranaje diferencial o en el rodamiento del eje trasero.	Reemplazar el aceite. Reemplazar el aceite o restituya su nivel de llenado. Reemplazar. Reemplazar.
Pérdida de aceite.	Entrada del ventilador bloqueada. Desgaste o daño en el sello del aceite. Demasiado aceite.	Limpiar. Reemplazar. Ajustar el nivel de aceite.

5. Fallas de Dirección, Suspensión, Ruedas y Neumáticos

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
Giro de las ruedas (desviación).	El neumático no concuerda o hay asimetría. La presión de los neumáticos es inadecuada. Rotura de los resortes. Neumático torcido por fuerzas transversales. Alineamiento defectuoso de las ruedas delanteras. Una llanta está suelta. Suspensión trasera suelta, torcida o dañada.	Reemplazar. Ajustar la presión de los neumáticos. Reemplazar los resortes. Reemplazar el neumático. Revisar y ajustar la alineación de las ruedas delanteras. Reparar el freno. Apretar o reemplazar la suspensión.

Desgaste anormal o excesivo de los neumáticos.	Daño en los resortes. Neumáticos no balanceados. Alineamiento defectuoso de las ruedas delanteras. Problemas con el puntal (Amortiguador). Malas condiciones del camino. Sobrecarga. Los neumáticos no han sido rotados. Desgaste de los rodamientos de las ruedas. Vaivén del neumático o de la llanta. La presión de los neumáticos es insuficiente.	Reemplazar el resorte. Ajustar hasta encontrar el balance o reemplazar el neumático. Revisar y ajustar la alineación de las ruedas frontales. Reemplazar el puntal. Reemplazar el neumático. Reemplazar el neumático. Reemplazar o reposicione. Reemplazar los rodamientos de ruedas. Reemplazar el neumático o la llanta. Ajustar la presión de los neumáticos.
Rueda impactada.	Neumático dañado. Puntal inapropiado (amortiguador).	Reemplazar el neumático. Reemplazar el puntal.
Las ruedas frontales se sacuden o saltan.	Llantas o neumáticos no balanceados. Desgaste o daños en los rodamientos de las ruedas. Desgaste en la barra de acoplamiento horizontal de la dirección. Desgaste en las cabezas de suspensión frontales derechas y/o izquierdas.	Balancear la rueda o reemplazar el neumático y/o rueda. Reemplazar los rodamientos de ruedas. Reemplazar el extremo de viraje de la barra de acoplamiento. Brazo de suspensión frontal.

Las ruedas frontales se sacuden o saltan.	"Salto" excesivo de la llanta o daños en el neumático. Efecto de bolsa o daño del neumático. Salto excesivo del neumático o llanto al estar con sobrecarga. Alineamiento defectuoso de las ruedas delanteras. La barra de dirección y viraje se ha aflojado o está desgastada. El perno de fijación del engranaje de viraje se ha aflojado.	Reparar o reemplazar la rueda y/o el neumático. Reemplazar el neumático. Reemplazar la rueda y/o neumático. Revisar y ajustar la alineación de las ruedas delanteras. Apretar o reemplazar la barra de dirección. Apretar el perno del engranaje de viraje.
Problemas al virar.	Presión de carga inadecuada sobre el neumático. El mecanismo de dirección global Scolex o el brazo de suspensión se ha tornado lentos para el viraje a la derecha y/o izquierda. Alineación defectuosa de las ruedas delanteras. Ajuste inadecuado de la cremallera y piñón. Movimiento lento del volante	Corregir la presión de los neumáticos a su nivel adecuado. Reemplazar el mecanismo de dirección global Scolex o el brazo de suspensión delantera. Revisar y ajustar la alineación de las ruedas delanteras. Revisar y ajustar el torque de la cremallera y el piñón. Reparar o reemplazar.
Radio de giro demasiado grande.	Desgaste de los rodamientos de ruedas.	Reemplazar los rodamientos de ruedas.

	El perno del engranaje de dirección está suelto. Ajuste incorrecto de la cremallera y piñón. Desgaste del pivote del eje de viraje. Desgaste del extremo de la barra de acople o de su lado interno de unión global. Desgaste de la unión global del brazo de suspensión frontal ya sea derecho y/o izquierdo.	Apretar. Revisar y ajustar el torque de la cremallera y piñón. Reemplazar el pivote. Reemplazar el extremo de viraje de la barra de acople o su lado interno de unión global. Reemplazar el brazo de suspensión frontal.
Retorno deficiente (viraje).	El extremo de viraje de la barra acopladora está atascado. La unión global está atascada. La masa de viraje está atascada. Lubricación deficiente de la cremallera y piñón. Ajuste inadecuado de la alineación de las ruedas delanteras. Ajuste inadecuado de la cremallera y piñón. Presión de neumáticos inadecuada.	Reemplazar el extremo de viraje de la barra acopladora. Reemplazar el brazo de la suspensión frontal. Reparar o reemplazar. Revisar, reparar o lubricar la cremallera y el piñón. Revisar y ajustar la alineación de las ruedas delanteras. Revisar y ajustar el torque de la cremallera y piñón. Ajustar la presión de los neumáticos.

Viraje ruidoso.	El perno del engranaje de viraje está suelto. Los rodamientos de ruedas están dañados o tienen otros problemas. Desgaste en el extremo de viraje de la barra de acople Ajuste inadecuado de la cremallera y piñón.	Apretar. Reemplazar. Reemplazar. Verificar y ajustar el torque de la cremallera y piñón.
Ruidos anormales en las ruedas delanteras.	Desgaste en el extremo de viraje de la barra acopladora o aflojamiento de tal barra, de la unión global (brazo de suspensión frontal izquierdo y/o derecho), lado interno de la unión global de la barra de acoplamiento o la unión del eje de transmisión. Daños en el puntal o pieza de fijación. Desgaste en el buje del brazo de suspensión. La barra estabilizadora se ha aflojado. Las tuercas de las ruedas se han aflojado. El perno o la tuerca de la bandeja de suspensión se han aflojado. Daño en los rodamientos de ruedas u otros problemas. Daño en el resorte de la bandeja de suspensión. Desgaste o lubricación deficiente del rodamiento del puntal. Desgaste en la unión de la barra estabilizadora.	Reemplazar el brazo de suspensión delantera, la barra de acoplamiento de dirección o la unión del eje de transmisión. Reparar o reemplazar. Reemplazar. Apretar el perno, reemplazar la barra. Apretar la tuerca. Apretar el perno o tuerca. Reemplazar el o los rodamientos de ruedas. Reemplazar el resorte. Lubricar o reemplazar el rodamiento del puntal. Reemplazar.

Vaivén durante los virajes o el vehículo efectúa virajes con una estabilidad deficiente.	Los neumáticos no son equivalentes o no concuerdan. La unión global del brazo de suspensión frontal en el extremo de viraje de la barra acopladora se ha aflojado. Problemas con el amortiguador del puntal o la pieza de fijación. La barra estabilizadora se ha aflojado. Daños en los resortes. Ajuste inadecuado de la cremallera y piñón. Alineamiento inadecuado de las ruedas delanteras. La conexión global de la barra estabilizadora se ha aflojado.	Reemplazar el o los neumáticos por otros adecuados, los que deberán tener la presión adecuada. Reemplazar el brazo de suspensión o el extremo de viraje de la barra acopladora. Reemplazar el puntal o reparar la pieza de fijación. Apretar o reparar la barra estabilizadora. Reemplazar el resorte. Revisar y ajustar el torque de la cremallera y el piñón. Revisar y ajustar el alineamiento de las ruedas delanteras. Reemplazar la unión global de la barra estabilizadora.
Viraje inestable al frenar el vehículo.	Desgaste de los rodamientos de las ruedas. Daño o desgaste de los resortes. Presión de los neumáticos en insuficiente. Alineamiento inadecuado de las ruedas delanteras.	Reemplazar el rodamiento de las ruedas. Reemplazar los resortes dañados. Mantener los neumáticos con una presión adecuada. Revise y ajustar de la alienación de las ruedas delanteras.

La altura del vehículo no es simétrica.	Ruptura o daños en los resortes. Sobrecarga. Uso inadecuado de los resortes.	Reemplazar los resortes dañados. Verificar la carga que se transporta. Reemplazar los resortes.
Sensación de inestabilidad mientras se conduce el coche.	Los amortiguadores o el puntal presentan problemas.	Reemplazar los amortiguadores o el puntal.
El brazo de suspensión está presionado hasta el fondo. El vehículo se hunde o se sacude durante los virajes.	Sobrecarga. Hay problemas con los amortiguadores o el puntal. Los resortes tienen problemas o la barra estabilizadora se ha aflojado. Daños o desgaste en los resortes debido a sobrecarga.	Verificar la carga que se transporta. Reemplazar los amortiguadores o el puntal. Reemplazar el resorte. Apretar el estabilizador o la tuerca, o reemplazar el buje o la unión. Reemplazar el puntal o los accesorios de fijación. Reemplazar los resortes. Verificar la carga.
Los neumáticos se hunden.	Puntal frontal defectuoso. Desgaste en los rodamientos de las ruedas. La desviación de los neumáticos y ruedas es excesiva. Desgaste de la unión de la armazón del tren delantero. Neumáticos mal balanceados.	Reemplazar. Reemplazar los rodamientos de las ruedas. Reemplazar los neumáticos y las llantas. Reemplazar la armazón del tren delantero. Ajustar y balancear los neumáticos

6. Funcionamiento Defectuoso del Sistema de Calefacción

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
El ventilador no funciona.	Fusible quemado. Resistencia anormal al funcionamiento del ventilador. Resistencia anormal al funcionamiento del ventilador. Problemas con el cableado o conexión a tierra.	Reemplazar el fusible y verificarlo. Revisar. Reemplazar el motor eléctrico. Reparar si fuese necesario.
Temperatura incorrecta en la salida del sistema de calefacción.	El cable de control está doblado o roto. Daños en el condensador de aire. El conducto del aire está bloqueado. Filtraciones o bloqueo del núcleo del calefactor. Filtraciones o bloqueo del tubo flexible del calefactor.	Revisar el cable. Reparar el condensador. Repare el conducto del aire. Reemplazar el núcleo. Reemplazar el tubo flexible.

7. Funcionamiento Defectuoso del Sistema de Enfriamiento

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
El sistema de aire acondicionado no mueve aire (funcionamiento anormal del aire acondicionado).	El aire condicionado no funciona.	
	1). No tiene gas refrigerante.	Reciclar, bombear hacia fuera y reponer el refrigerante y después revisar el fusible de calefacción.
	2). Fusible quemado.	Reemplazar el fusible y verificar la presencia de un cortocircuito.
	3).Problemas con el conmutador del aire acondicionado y/ o del ventilador.	Verificar el interruptor del aire acondicionado y del ventilador.
	4). Baja velocidad en vacío o ralentí.	Revisar y ajustar la velocidad en vacío o ralentí del sistema de aire acondicionado.
	5). Problemas con el termostato del acondicionador del aire.	Verificar el termostato del aire acondicionado.
	6). Problemas con el sensor de temperatura del agua del aire condicionado.	Verificar el sensor.
	7). Problemas con el voltaje alto y/o bajo.	Verificar el alto y/o bajo voltaje.
	8).Problemas con el relé superior del acondicionador de aire.	Revisar el relé superior del acondicionador de aire.
	9). Problemas con el interruptor del acelerador.	Revisar el interruptor del acelerador.
	10).Problemas con la línea de alimentación eléctrica y la conexión a tierra.	Reparar según sea necesario.
	11). Problemas con el realce del sistema de aire acondicionado.	Revisar el realce del sistema de aire acondicionado.

	El compresor no funciona. 1). Problemas con el protector de calor del compresor. 2). Problemas con el Embrague electromagnético. 3). Correa de transmisión suelta o dañada. 4). Problemas con el compresor.	Verificar el protector de calor del compresor. Revisar el embrague electromagnético. Apretar o reemplazar la correa de transmisión. Verificar el compresor.
	El ventilador del condensador no funciona. 1). Está quemado. 2). Problemas con el condensador del aire acondicionado y el relé del ventilador. 3). Problemas con la línea de alimentación eléctrica y conexión a tierra. 4). Problemas con el condensador del aire acondicionado y el ventilador eléctrico.	Reemplazar el fusible y verificar la presencia de un cortocircuito. Verificar el relé del ventilador del condensador. Reparar según sea necesario. Verificar el ventilador eléctrico del condensador.
	El motor eléctrico del ventilador no funciona. 1). Problemas de resistencia eléctrica del motor eléctrico del ventilador 2). Problemas con el interruptor de acondicionador de aire y del ventilador. 3). Problemas con la línea de alimentación eléctrica y conexión a tierra. 4). Problemas con el ventilador eléctrico.	Verificar las resistencias eléctricas del ventilador eléctrico. Verificar el interruptor del acondicionador de aire y del ventilador. Reparar según sea necesario. Verificar el ventilador eléctrico.

El sistema de aire acondicionado no enfría o no enfría lo suficiente (operación y resultados anormales del sistema de aire acondicionado).	Nivel excesivo o insuficiente del gas refrigerante. Condensador bloqueado. El evaporador está bloqueado o congelado. Problemas con el termostato del aire condicionado. Problemas con el controlador del aire acondicionado. Problemas con la válvula de expansión. Deshumificador bloqueado. La correa de transmisión patina. Problemas con el embrague electromagnético.	Verificar el nivel del gas refrigerante. Verificar pérdidas en el condensador. Revisar el evaporador. Revisar el termostato del aire acondicionado. Revisar el controlador del aire acondicionado. Verificar la válvula de expansión. Revisar el deshumificador. Revisar o reemplazar la correa de transmisión. Revisar el embrague electromagnético.
El aire acondicionado no enfría o no enfría lo suficiente (operación y resultados anormales del sistema de aire acondicionado).	Problemas con el compresor. Presencia de aire en la unidad de aire acondicionado. Filtraciones de aire desde la parte superior del evaporador o línea de salida del aire. Problemas con el sistema de calefacción y la unidad gasificadora de aire. Problemas con el ventilador de la unidad eléctrica. Presencia excesiva de aceite del compresor en el sistema de aire condicionado.	Verificar el compresor. Reemplazar el deshumificador, extraer y reintroducir gas refrigerante y repare si fuese necesario. Revisar el evaporador. Revisar el sistema de calefacción. Revisar el ventilador de la unidad eléctrica. Extraer el aceite del compresor que exista en el sistema de aire condicionado y reemplazar el compresor.

	Problemas con la línea de alimentación	Reparar si es necesario
	Problemas con la válvula de expansión.	Verificar la válvula de expansión
	Demasiada humedad en el sistema de aire condicionado.	Reemplazar el deshumificador, extraer y reintroducir gas refrigerante.
Intermitencias en el proceso de enfriamiento.	Problemas con el interruptor del acelerador.	Revisar el interruptor del acelerador.
	Problemas con el controlador del aire condicionado.	Verificar el controlador del aire condicionado
	Problemas con el embrague electromagnético.	Revisar el embrague electromagnético.
	Problemas con el protector de calor del compresor.	Revisar el protector de calor del compresor.
	Exceso de gas refrigerante en el sistema.	Revisar el nivel del gas refrigerante.
Sin aire acondicionado mientras el vehículo se desplaza a gran velocidad.	Sin aire acondicionado mientras el vehículo se desplaza a una velocidad elevada.	Revisar el condensador.
	El nivel del líquido refrigerante es insuficiente.	Revisar el nivel del gas refrigerante.
	Presencia de aire en la unidad del aire acondicionado.	Reemplazar el deshumificador, extraer y reintroducir gas refrigerante.
	La transmisión patina.	Revisar y reemplazar la correa de transmisión.
	Problemas con el compresor.	Revisar el compresor.
Sin aire acondicionado cuando el vehículo se desplaza a gran velocidad.	Problemas con el interruptor del acelerador.	Revisar el interruptor del acelerador.
	El nivel de gas refrigerante es excesivo.	Revisar el nivel del gas refrigerante.
	El evaporador está congelado.	Revisar el evaporador.

Potencia y flujo de aire insuficientes.	El evaporador está bloqueado o congelado. Filtraciones en el sistema de enfriamiento o en los tubos de salida del aire. Problemas con el ventilador del motor eléctrico. Problemas con la línea de alimentación eléctrica y la conexión a tierra.	Revisar el evaporador. Revisar el termostato del aire acondicionado. Verificar el ventilador del motor eléctrico. Reparar si fuese necesario.
Ruidos en el compresor.	Problemas con la válvula rotatoria. Problemas con los rodamientos de la válvula. Problemas en el cilindro o eje.	Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.
Ruidos en el embrague electromagnético.	Problemas con el rodamiento. El recubrimiento del embrague está dañado.	Reemplazar. Reemplazar.
Aire acondicionado insuficiente.	Empaquetadura dañada. Problemas con la válvula de lengüetas.	Reemplazar. Reemplazar.
La parte rotatoria no gira.	El Embrague electromagnético está trabado. La parte rotatoria está trabada debido a que no hay aceite lubricante suficiente.	Reemplazar. Reemplazar.
Filtraciones de líquidos o aceite.	La empaquetadura del eje está trabada. El reten anillo está dañado.	Reemplazar. Reemplazar.

8. Fallas del Sistema de Frenos

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
Frenado ruidoso.	Filtraciones de aceite en la tubería del líquido de frenos.	Ubicar la filtración y reparar.
	Presencia de aceite y suciedad en los discos o zapatas de frenado.	Limpiar o reemplazar.
	Frenos excesivamente calientes.	Reparar o reemplazar.
	Contacto deficiente de la zapata con el tambor del freno.	Reparar.
	Presencia de aceite, agua y suciedad en los discos de fricción de las zapatas de frenos.	Reemplazar.
	Desgaste del recubrimiento de las zapatas de frenos.	Reemplazar.
	Daño en la bomba de frenos.	Reparar o reemplazar.
	Problemas con el calibrador del freno.	Reparar o reemplazar.
	Ajuste inadecuado en el largo del resorte transductor (de haberlo).	Revisar y ajustar.
	Presencia de aire en el sistema de frenos.	Purgar o extraer el aire.
	El resorte transductor de LSPV está dañado.	Reemplazar.
	El anillo de LSPV está dañado (de haberlo).	Reemplazar.
	Problemas con el sistema ABS (de haberlo).	Consultar en la sección referida al sistema ABS.

Falta de simetría en los frenos (sus componentes trabajan mal alineados).	Presencia de agua, aceite y suciedad en el recubrimiento de fricción de las balatas y zapatas de frenos.	Reemplazar.
	Ajuste defectuoso del espacio entre el tambor de freno y la zapata de freno (falla mecánica en el ajuste automático).	Revisar el mecanismo de ajuste automático defectuoso.
	Falta de simetría en la presión del aire en los neumáticos.	Revisar la presión del aire periódicamente.
	Problemas con la bomba de frenos en las ruedas.	Reparar o reemplazar.
	Ajuste deficiente de las ruedas delanteras. Los neumáticos no son equivalentes entre si.	Ajustar de acuerdo a las regulaciones. Usar el mismo tipo de neumáticos.
	El líquido de frenos no escurre fluidamente en la tubería del sistema de frenos.	Revisar si el interior de la llanta y la línea de conducción del aceite estuviesen dañados, reemplazar la tubería suelta y el nivel en la tubería del sistema de frenos.
	Problemas con el calibrado de los frenos.	Revisar el pistón, calibrar y lubricar el buje deslizante.
	Pérdida de suspensión.	Revisar toda la suspensión.
	Pérdida de calibrado.	Revisar y apretar el perno de acuerdo al torque especificado.
Frenos con ruido (sin que el vehículo esté frenando).	Desgaste en el recubriendo de fricción delantero.	Reemplazar el recubrimiento de fricción.

Trabazón prematura de los frenos traseros (sólo para vehículos con LSPV).	Ajuste inapropiado del largo del resorte transductor de LSPV. Problemas con él LSPV.	Revisar o ajustar. Reemplazar.
Trabazón de los frenos (sólo para vehículos con ABS).	Problemas con el ABS (ABS-SISTEMA DE FRENOS ANTIBLOQUEO).	Consultar en la sección referida al sistema ABS.
El recorrido del pedal es demasiado largo.	Problemas con partes del sistema de frenos. Nivel insuficiente del líquido de frenos en su contenedor de la bomba principal. Presencia de aire en el sistema de frenos (escaso efecto de frenado del pedal). El sistema de frenos traseros no está ajustado debidamente (falla mecánica o automática). La zapata del freno está doblada. Desgaste en la zapata del freno trasero.	Revisar el sistema de frenos y reparar si fuese necesario. Agregar líquido de frenos hasta su nivel adecuado. Verificar fugas en el sistema de frenos, con o sin aire. Revisar la luz de advertencia y purgar el aire si fuese necesario. Reemplazar la zapata de freno. Reemplazar la zapata de freno.

El freno no se devuelve (al soltar el pedal el freno, éste no retorna a su posición original).	El pistón de la bomba principal no retorna correctamente. Disminución en el diámetro de la tubería flexible debido a un bloqueo parcial de ella y por ende hay un flujo reducido del líquido de frenos. Ajuste inadecuado del tope de frenado en el freno trasero. El resorte de retorno en el freno no funciona o está dañado. El cable o varilla de detención del freno reaccionan de manera lenta. La bomba de freno de las ruedas o el calibrador del pistón están trabados o enganchados. Desgaste severo del sello del pistón en el calibrador. Problemas con el ABS.	Reparar la bomba principal. Verificar la parte interna del neumático y la tubería de aceite por posible daño, reemplazar tubería flexible del sistema de frenos de doble nivel. Revisar y ajustar de acuerdo a los requisitos técnicos. Reemplazar. Reparar o reemplazar. Reparar si fuese necesario. Reemplazar el sello del pistón. Consultar en la sección referida al sistema ABS.
El pedal de freno salta (al presionar el pedal de reno, éste salta).	La rueda y el eje están dañados o sueltos. Deformación de la masa de la rueda trasera y su eje. El "salto” radial del disco es demasiado grande. El paralelismo no cumple con los requisitos. El tambor de freno trasero ya no es redondo.	Reemplazar el rodamiento de la rueda. Reemplazar la masa o el eje traseros. Revisar el "salto" radial, reparar o reemplazar de ser necesario. Reparar o reemplazar el disco de freno si no cumple con los requisitos técnicos. Reemplazar el tambor de freno.

Frenado ruidoso.	Material extraño en la zapata de freno. Desgaste o deformación de la zapata de freno. Pérdida de rodamientos frontales. Panel deformado o perno suelto.	Reparar o reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar o apretar el perno.
La luz de advertencia del sistema de frenos permanece encendida cuando el motor está funcionando. La luz de advertencia del freno se enciende al frenar el vehículo.	El freno de mano no ha sido desactivado. Cantidad insuficiente de líquido de frenos. Filtraciones en la tubería del circuito de frenos. Problemas con el ABS (de haberlo). Cantidad insuficiente de líquido de frenos.	Quitar el freno de mano, revisar y apagar la luz de advertencia y agregar líquido de frenos. Ubicar la filtración, reparar y reponer el nivel del líquido de frenos. Ubicar la filtración, reparar y reponer el nivel del líquido de frenos. Consultar en la sección referida al sistema ABS. Agregue líquido de frenos.
La luz de advertencia del freno no se enciende al frenar el vehículo.	Problemas con el circuito de la luz de advertencia del freno.	Reemplazar la ampolleta o reparar el circuito.
La luz de advertencia de ABS permanece encendida al partir el motor (de haberla).	Problemas con el ABS.	Consultar en la sección referida al sistema ABS.

La luz de advertencia se enciende mientras se frena (de haberla).	Problemas con el ABS.	Consultar en la sección referida al sistema ABS.

9. Fallas del Sistema ABS

Revisión 1

Paso	Operación	Si	No
1	1). Desconectar el interruptor de encendido, luego retire el transductor de velocidad de rotación de la rueda ABS. 2). Revisar la resistencia de la conexión del transductor de ABS para verificar que esté dentro de los límites de 1.4-1.8K (bajo los 20° C o 68° F).	Prosiga al segundo paso.	Reemplazar el transductor de velocidad de rotación de la rueda ABS.
2	1. Desconectar el interruptor de encendido. 2. Desconectar el conector del módulo de cotrol del ABS. 3. Verificar si la union deltransductor y el módulo de control de ABS está conectado correctamente. 4. Si todo está bien, apagar el interruptor del encendido y medir el voltaje entre la unión del transductor conector y el punto de conexión a tierra para verificar que todo esté bien.	Prosiga al tercer aso.	Cortocircuito del transductor de velocidad de rotación del ABS y su uente de poder.

3	1. Desconectar el interruptor del encendido. 2. Conectar el conector del transductor del ABS. 3. Medir la resistencia entre la unión del nodo del transductor del ABS y el cátodo del módulo, el nodo de unión y la conexión a tierra. Verificar que el valor de la resistencia medida está dentro del rango estipulado en el paso 1.	Prosiga al cuarto paso.	La conexión a tierra es ahora un cortocircuito en forma de un circuito abierto.
4	1 . Extraiga el sensor de la rueda rotatoria del ABS. 2 . Verificar el transductor para ver si hay daños o materiales extraños y que esté en buenas	Prosiga al quinto paso.	Limpiar, reparar o reemplazar.
5	Medir el agujero de montaje de la rueda ABS (rueda delantera) o desmontar la rueda trasera y verificar los siguientes aspectos: Si los engranajes dentados del rotor están bien o dañados. Si hay materiales extraños. La excentricidad del rotor. Si el espacio entre los rodamientos de la rueda es excesivo. Si están en buen estado.	Prosiga al sexton paso.	Limpiar, reparar o reemplazar

6	1 . Instalar el transductor de la rueda ABS al muñón. 2 . Verificar que no haya espacio alguno entre el transductor y el muñón después de atornillar el perno del transductor de acuerdo al torque regulado y luego verificar que todo esté bien.	Prosiga al séptimo paso.	Reemplazar el transductor de velocidad de rotación de la rueda ABS.
7	Verificar el voltaje de salida o forma de onda mencionados en el capítulo "Transductor de velocidad de rotación de la rueda delantera".	Reemplazar por un módulo de control ABS en buen estado y revisar nuevamente.	Reemplazar el transductor y revisar nuevamente.

Revisión 2

Paso	Operación	Si	No
1	1. Desmontar el conector del dispositivo hidráulico del ABS mientras apaga el circuito de encendido. 2). Revisar la conexión del dispositivo hidráulico del ABS al punto de conexión de la válvula electromagnética. 3. Si todo está correcto, entonces verificar si hay un cortocircunito en la resistencia de la válvula electromagnética y/o en la conexión a tierra del dispositivo hidráulico. Revisar la válvula electromagnética.	Prosiga al Segundo paso.	Retirar y reemplazar el dispositivo hidráulico del ABS.

2	1. Desconectar el interruptor de encendido. 2).Verificar si hay resistencia entre el extremo del conector electromagnético “W/G” y la conexión a tierra.	Prosiga al tercer paso.	Abra el circuito ‘W/G’.
3	1 . Retirar el sujetador del módulo de control del ABS. 2 . Verificar el extremo del conector del módulo de control del ABS tal como se demuestra enA1, A2, A7, A8, B12, B13 con el fin de verificar su correcta conexión con el circuito de la válvula actual. 2 . Si todo está bien conectado, entonces verificar el voltaje a tierra(cuando el interruptor del encendido esté apagado)del módulo.	Prosiga al cuarto paso.	Cortocircuito de ‘R’, ‘’R/W’, ‘B 1’, B 1W’, ‘Y’ OR ‘Y/W’
4	1. Desconectar el interruptor del encendido. 2 . Conectar el conectoral dispositivo hidráulico del ABS. 3. Medir la resistencia de la conexión a tierra del módulo de uniónA1, A2, A7, A8, B12 OR B13.	Reemplazar con un módulo de control el ABS y revisar nuevamente.	Abrir el circuito de ‘R’, ‘’R/W’, ‘B1’, ‘B 1W’, ‘Y’ OR ‘Y/W’. Conexión deficiente y cortocircuito de la conexión a tierra.

10. Problemas de las Conexiones Eléctricas

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
Mientras el interruptor de encendido está activado y el motor apagado, la luz de carga de batería no se enciende.	Fusible fundido. Ampolleta quemada. Conexiones de cables sueltos. Problemas con el ajuste de IC o bobina magnética. Conexión deficiente de escobilla y anillo deslizante.	Revisar el fusible. Reemplazar la ampolleta. Apretar la conexión. Revisar el generador. Reparar o reemplazar.
La luz de carga de batería permanece encendida mientras el motor está en marcha (la batería deberá ser cargada frecuentemente).	Correa de transmisión suelta. Problemas con el ajuste de IC o el generador del aire condicionado. Problemas con la línea de alimentación eléctrica.	Ajustar o reemplazar la correa de transmisión. Verificar el sistema de carga. Reparar la línea de alimentación eléctrica.

11. Fallas de Luces e Indicadores

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
Las luces no encienden.	Ampolleta(s) dañada(s). Problemas con el interruptor de luces.	Revisar la(s) ampolleta(s). Revisar el interruptor de las luces.

Las luces no encienden.	Las luces están quemadas (izquierda y derecha). Problemas con el cableado o conexión a tierra.	Revisar el fusible, reemplazar si es necesario (en caso de reemplazo, revisar que no haya un cortocircuito). Revisar la línea de alimentación eléctrica.
Solamente una luz se enciende.	Ampolleta dañada. Fusible de luz izquierda o derecha está quemado. Problemas con el interruptor de luces. Problemas con el cableado o conexión a tierra.	Revisar la ampolleta. Revisar el fusible y reemplazarlo de ser necesario. Revisar el interruptor de las luces. Revisar la línea de alimentación eléctrica.

Mal Funcionamiento de los Neblineros Delanteros.

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
Los neblineros delanteros no se encienden.	Ampolleta dañada. El fusible del neblinero está quemado. Problemas con el interruptor de los neblineros delanteros.	Ampolleta dañada. Revisar el fusible y reemplazar de ser necesario (en caso de reemplazo, revisar si hubiese un cortocircuito). Revisar el interruptor de los neblineros delanteros.

Los neblineros delanteros no se encienden.	Problemas con el interruptor de los neblineros frontales. Problemas con el interruptor de los neblineros. Problemas con el cableado o conexión a tierra.	Revisar el relé. Revisar el interruptor. Reparar la línea de alimentación eléctrica.
Solamente se enciende un neblinero.	Ampolleta dañada Problemas con el cableado o conexión a tierra.	Revisar la ampolleta. Reparar la línea de alimentación eléctrica.

Mal Funcionamiento de las Luces Indicadoras de Viraje y Luces de Emergencia

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
Alta frecuencia de parpadeo o solo parpadea la luz de un costado. Ausencia de parpadeo.	La ampolleta que corresponde al costado con alta frecuencia de parpadeo está dañada. Tipo de ampolleta incorrecta. Problemas en la señal del viraje o en el relé de emergencia. Circuito abierto o hay una resistencia elevada en el interruptor de viraje. Luces de viraje o las luces de emergencia con problemas en el cableado o conexión a tierra.	

Alta frecuencia de parpadeo o solo parpadea la luz de un costado. Ausencia de parpadeo.	El fusible de la luz de respaldo a la bocina está dañado. Circuito abierto y una resistencia elevada entre la batería y el interruptor con problemas y el relé de advertencia. Problemas con el interruptor de combinación y/o interruptor de advertencia.	
Frecuencia de parpadeo demasiado baja.	El voltaje de la fuente eléctrica es muy bajo. Verificar el sistema de carga. Problemas con la luz indicadora de viraje o Revisar el relé de emergencia.	Verificar el sistema de carga. Revisar el relé.

Mal Funcionamiento de las Luces Traseras, del Parachoques y de la Patente

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
Ninguna de las luces se enciende.	Ampolleta dañada. Las luces traseras, luces de estacionamiento están dañadas. Problemas con el cableado o conexión a tierra.	Revisar la ampolleta. Revisar el fusible y reemplazar de ser necesario (en caso de reemplazo, verificar si hay un cortocircuito). Revisar la línea de alimentación eléctrica.
Algunas de las luces están apagadas.	Ampolleta dañada. Problemas con el cableado o conexión a tierra.	Revisar la ampolleta. Reparar la línea de alimentación eléctrica.

Mal Funcionamiento de la Luz de Respaldo

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
La luz de apoyo no se enciende.	Ampolleta dañada. El fusible de la luz de apoyo está quemado. Problemas con el interruptor de la luz de apoyo. Problemas con el cableado o conexión a tierra.	Revisar la ampolleta. Revisar el fusible y reemplazar de ser necesario (en caso de reemplazo, revisar si hay un cortocircuito). Revisar el interruptor. Reparar la línea de alimentación eléctrica.
La luz de de apoyo no se apaga.	Problemas con el interruptor de luz de apoyo.	Verificar o reemplazar el interruptor

Mal Funcionamiento de la Luz de Freno

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
La luz de freno no enciende.	Ampolleta dañada. Fusible de la luz de freno trasera está quemado. Problemas con el interruptor de la luz de frenos. Problemas con el cableado o conexión a tierra.	Revisar la ampolleta. Revisar el fusible, reparar si es necesario (en caso de reemplazo, revisar si hay un cortocircuito). Revisar el interruptor. Reparar la línea de alimentación eléctrica,

La luz de freno no se apaga.	Problemas con el interruptor de la luz de freno.	Revisar, ajustar o reemplazar el interruptor.

Mal Funcionamiento de los Neblineros Traseros

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
Los neblineros traseros no encienden.	Ampolleta dañada. El fusible de los neblineros traseros está quemado. Problemas con el interruptor de los neblineros traseros. Problemas con el interruptor de las luces. Problemas con el cableado o conexión a tierra.	Revisar la ampolleta. Revisar el fusible, reemplazar de ser necesario (en caso de reemplazo, revisar si hay un cortocircuito). Verificar el interruptor de los neblineros traseros. Verificar el interruptor. Reparar la línea de alimentación eléctrica.

Medidor de Combustible y Módulo de Medición de Combustible

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
Los neblineros traseros no encienden.	El fusible del Panel de Instrumentos está quemado. Problemas con el módulo de medición de combustible.	Revisar el fusible, reemplazar de ser necesario (en caso de reemplazo, verificar que no hay un cortocircuito). Verificar el modulo de medición de combustible.

Los neblineros traseros no encienden.	Problemas con el indicador de combustible. Problemas con el cableado o conexión a tierra. Problemas con el sensor de combustible.	Verificar el indicador de combustible. Reparar la línea de alimentación eléctrica. Verificar el sensor.

ECT y Transductor ECT

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
El termómetro del líquido refrigerante del motor no funciona.	Quemadura del fusible en el panel. Problemas con el termómetro del líquido refrigerante en el motor. Problemas con el transductor de enfriamiento del motor. Problemas con el cableado o conexión a tierra.	Verificar el fusible, reemplazar de ser necesario (en caso de reemplazo, revisar si hay un cortocircuito). Verificar el termómetro del líquido refrigerante del motor. Verificar el transductor de enfriamiento de la temperatura del motor. Reparar la línea de alimentación eléctrica del motor.

Luz de Advertencia de la Presión de Aceite

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
La luz de advertencia no enciende cuando el motor está funcionando y/o al activar el conmutador del encendido.	La ampolleta no funciona. El fusible en el panel está quemado. Problemas con la línea del medidor. Problemas con el interruptor de presión de aceite. Problemas con el cableado o conexión a tierra.	Revisar la ampolleta. Revisar el fusible, reemplazar de ser necesario (en caso de reemplazar, revisar si hay un cortocircuito). Revisar la línea del medidor. Revisar el interruptor de presión de aceite. Reparar la línea de alimentación eléctrica.

Mal Funcionamiento de las Luces de Freno y del Freno de Mano

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
La luz de advertencia de los frenos no se enciende mientras el nivel del líquido de frenos está por debajo de su nivel mínimo.	La ampolleta no funciona. El fusible en el panel está quemado. Problemas con la línea del medidor. Problemas con el interruptor de nivel del líquido de frenos. Problemas con el cableado o conexión a tierra.	Revisar la ampolleta. Revisar el fusible, reemplazar de ser necesario (en caso de reemplazo, verificar si hay un cortocircuito). Revisar la línea. Verificar el interruptor de nivel del líquido de frenos. Reparar la línea de alimentación eléctrica.

La luz indicadora de frenos no se enciende (mientras el interruptor está la posición “Start”.	Problemas con el interruptor de encendido. Problemas con la línea del medidor. Problemas con el cableado o conexión a tierra.	Revisar el interruptor de encendido. Verificar la línea del medidor. Reparar la línea de alimentación eléctrica.
La luz de advertencia de freno de mano no se enciende.	Ampolleta quemada. El fusible en el panel está quemado. Problemas con la línea del medidor. Problemas con el interruptor de nivel del líquido de frenos. Problemas con el cableado o conexión a tierra.	Revisar la ampolleta. Revisar el fusible, reemplazar de ser necesario (en caso de reemplazo, verificar si hay un cortocircuito). Revisar la línea del medidor. Verificar el interruptor de nivel del líquido de frenos. Reparar la línea de alimentación eléctrica.

Luz de Advertencia de los Cinturones de Seguridad

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
La luz de advertencia no se enciende.	Ampolleta quemada. Problemas con el interruptor del cinturón de seguridad. El fusible en el panel está quemado. Problemas con el cableado o conexión a tierra.	Revisar la ampolleta. Revisar el interruptor del cinturón de seguridad. Revisar el fusible, reemplácelo de ser necesario (en caso de reemplazo, verificar si hay un cortocircuito). Reparar la línea de alimentación eléctrica.

12 Fallas de los Accesorios

*Desempañador del Vidrio Trasero (Equipamiento Opcional)

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
El desempañador no funciona.	El desempañador del vidrio trasero está quemado. Cable de calefacción dañado. Problemas con el interruptor del desempañador del vidrio trasero. Problemas con la línea o conexión a tierra	Revisar el fusible, reemplazar de ser necesario (en caso de reemplazo, verificar si hay un cortocircuito). Reparar la línea. Verificar el interruptor.

Limpiaparabrisas y Lavaparabrisas Delantero/Trasero (Opcional)

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
Mal funcionamiento del limpiaparabrisas o no retorna a su posición original.	El dispositivo limpia y lavaparabrisas está quemado. Problemas con el motor eléctrico del limpiaparabrisas. Problemas con el interruptor del limpiaparabrisas. Problemas con la línea o conexión a tierra.	Revisar el fusible, reemplazar de ser necesario (en caso de reemplazo, verificar si hay un cortocircuito). Revisar el motor eléctrico del limpiaparabrisas. Verificar el interruptor del limpiaparabrisas. Repare la línea de alimentación eléctrica.

Mal funcionamiento del lavaparabrisas.	La tubería de lavado o el aspersor están bloqueados. Problemas con el motor eléctrico del dispositivo de lavado. Problemas con el cableado y conexión a tierra.	Limpiar o reparar la tubería o aspersor bloqueados. Verificar el motor eléctrico y interruptor del dispositivo de lavado. Reparar la línea de alimentación eléctrica.

***Mal Funcionamiento del Sistema de Control del Alza Vidrios en las Puertas (Opcional)**

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
Mal funcionamiento de todos los alza vidrios eléctricos.	El dispositivo alza vidrios está quemado. Problemas con el interruptor del encendido. Problemas con el alza vidrios de una ventana en particular. Problemas con la línea y conexión a tierra.	Revisar el fusible, reparar de ser necesario (en caso de reemplazo verificar si hay un cortocircuito). Verificar el interruptor del encendido. Verificar el interruptor del alza vidrios de la ventana. Reparar la línea de alimentación eléctrica.
Mal funcionamiento de un alza vidrios	Problemas con la línea o componente que está conectado.	Verificar la línea.

Mal funcionamiento de un alza vidrios	Problemas con la ventana eléctrica. Problemas con el alza vidrios de la puerta. Problemas con el relé del alza vidrios. Problemas de conexión a tierra.	Verificar el interruptor eléctrico de la puerta. Verificar el alza vidrios de la ventana. Verificar el relé del alza vidrios. Reparar.

Mal Funcionamiento del Encendedor de Cigarrillos

Problema(s)	Razón(es)	Solución(es)
El encendedor de Cigarrillos no funciona	La radio y el encendedor de cigarrillos están dañados. Problemas con el interruptor del encendido. Problemas con el encendedor de cigarrillos. Problemas con la línea o conexión a tierra.	Revisar el fusible, reemplazar de ser necesario (en caso de reemplazo, verificar si hay un cortocircuito). Revisar el interruptor de encendido. Revisar el encendedor de cigarrillos. Reparar la línea de alimentación eléctrica.

VIII. Procedimientos en Casos de Emergencia

1. Fallas en el sistema de encendido

En caso de que las luces se hayan mantenido encendidas, el usuario deberá colocar la chapa de encendido en la posición “START " para poder confirmar el estado de carga de la batería. Si las luces disminuyen su intensidad o se apagan totalmente, significa que el estado de carga en la batería es sumamente bajo o hay una conexión de batería deficiente.

Luego de confirmarlo, el usuario deberá cargar la batería o reparar el punto de conexión.

Si las luces permanecen encendidas, será preciso revisar el fusible. Si los problemas persisten, existe la posibilidad de un problema eléctrico grave. Por lo tanto le aconsejamos al usuario encargar su reparación a Dongfeng YUAN o a su representante local autorizado.

2. Instrucciones para Conectar una Batería de Respaldo Conexión Inicial

Si el motor no parte debido a una batería débil, es posible conectar otra batería en paralelo que provea suficiente energía eléctrica para encender el vehículo.

Nota al usuario:
La batería puede producir gases explosivos, y el ácido corrosivo usado en
la producción de energía eléctrica puede
ocasionar quemaduras. Para reducir el
riesgo de sufrir heridas al manipular las
baterías, Usted deberá observar las instrucciones que se mencionan a continuación.

Utilice dispositivos de protección ocular adecuados y no se incline sobre la batería o acerque su rostro a ella.

No exponga la batería al fuego o chispas.

Mantenga sus ojos y piel alejados del ácido de la batería. Si cualquier parte de su piel entra en contacto o recibe salpicaduras del ácido de la batería, deberá lavar inmediatamente el área afectada con agua y acudir a un centro asistencial.

El usuario deberá seguir las siguientes instrucciones al conectar una batería de respaldo para hacer partir el motor:

Consiga una batería de 12 Volts en buen estado y sitúe los dos vehículos uno al lado del otro a fin de establecer el puente entre ambas baterías. **Sin embargo procure siempre que ambos vehículos**

no queden en contacto entre sí.

Ahora el usuario deberá conectar los dos extremos del primer cable en el ánodo de las dos baterías, para luego conectar los dos extremos del segundo cable a los cátodos de ambas baterías.

Como precaución adicional, el usuario deberá cerciorarse que los cables no estén cerca de correa, polea o ventilador alguno.

En ésta etapa el usuario deberá encender el vehículo, primero empleando la batería para luego encender el motor por segunda vez pero ahora sin usar la batería auxiliar.

Finalmente, deberá proceder a desconectar los cables en el orden inverso al de conexión mencionado anteriormente.

Nota al usuario:
Si la batería es instalada nuevamente después de su remoción, la condición original se perderá y notará que la velocidad del motor en neutro es demasiado elevada o demasiado lenta. Sin embargo, esto no es razón para preocuparse pues no será necesario ajustar la ECU dado que tal unidad ajustará la velocidad en neutro después de unos 15 segundos de funcionamiento.

3. Sobrecalentamiento del Motor

Al operar el vehículo temporalmente bajo condiciones exigentes de conducción y con una temperatura de motor más allá del rango normal, el usuario deberá ejecutar los siguientes pasos:

Desactivar el aire acondicionado.

Estacionar el vehículo en un lugar seguro, y mantener el motor funcionando por varios minutos en neutro hasta que el termómetro de la temperatura del agua baje a niveles seguros.

Si la temperatura del agua no desciende a su rango normal, entonces proceda a ejecutar los siguientes pasos.

a. Mientras el motor esté funcionando deberá revisar y verificar que la bomba de agua y la correa del ventilador no estén dañada o resbalando respectivamente junto con cerciorarse de que el ventilador esté en buen estado. Si nota algún aspecto anormal, entonces

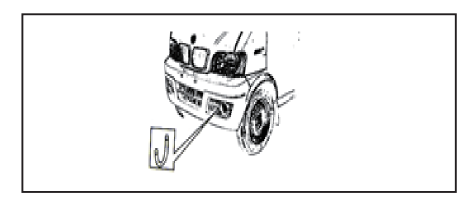
deberá ajustar o reparar a medida de lo necesario.

b. Verificar el nivel del líquido refrigerante en el tanque de agua, si el nivel es inferior a “LOW”, proceda a buscar los puntos en que puede haber filtraciones (en el cuerpo de la bomba de agua, radiador y tuberías de agua). **En**

caso de que exista una filtración, es muy importante que el usuario disponga su reparación antes de volver a poner en marcha el motor de su vehículo.

c. Si no hay filtraciones, se deberá añadir cuidadosamente la cantidad adecuada de líquido refrigerante a la bomba y luego al radiador.

4. Llevar el Vehículo a Remolque



Llevar el Vehículo a Remolque

Si se precisa de un servicio de remolque de su coche, le rogamos que se contacte con un profesional calificado de Dongfeng Yuan Auto.

Nota al usuario:
La distancia a cubrir con el vehículo a remolque no debe exceder los 80km.
La velocidad de remolque de su vehículo no debe exceder los 50km/h.

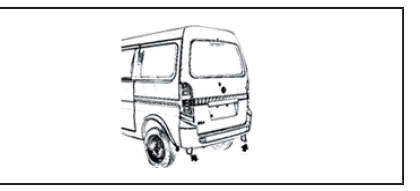
4. Llevar el Vehículo a

Remolque

Nota al usuario:
Salvo en casos de emergencia, no se debe remolcar el vehículo empleando el gancho instalado en el chasis de su coche.

4. Llevar el Vehículo a

Remolque



Mientras el vehículo está siendo remolcado, las ruedas frontales deben estar en contacto con el suelo mientras que las ruedas traseras deberán estar levantadas. El usuario deberá colocar la chapa del encendido en la posición 'ACC' para soltar el volante. El volante quedará asegurado mediante un sistema de bloqueo especial.

Si se utiliza el equipamiento de tracción delantera para remolcar el vehículo, las ruedas traseras deben estar fijas a una plataforma móvil. Su vehículo está provisto con ganchos fijados en los extremos delantero y trasero exclusivamente para ser usados en casos de remolque de emergencia.

IX. Mantención del Cuerpo del Vehículo

1. Limpieza del Vehículo Interior

Plásticos y vinilos.

El usuario deberá preparar una mezcla de jabón o detergente neutro y agua tibia. Deberá aplicar esta mezcla a los plásticos y vinilos durante varios minutos a fin de empapar y soltar la suciedad que se les haya adherido. Luego deberá pulir las superficies internas y externas del auto para remover la sociedad y el jabón con un trozo de tela limpia y suave. Si después de haber ejecutado este proceso la sociedad persiste, deberá repetir el proceso hasta lograr limpiar tales plásticos y vinilos.

Limpieza de fibras.

Utilizar un elemento para fijar el polvo y luego retirarlo con el paño empapado en agua tibia y jabonosa, para después enjuagar con agua limpia.

Limpieza del cinturón de seguridad: Lave el cinturón de seguridad con agua y jabón.

1. Limpieza del interior del Vehículo

No utilice agentes blanqueadores ni anilinas en el cinturón de seguridad, pues éstos causarán una disminución de la efectividad del cinturón.

Limpieza del piso

Generalmente la suciedad puede ser limpiada con agua y jabón neutro. De ser necesario, deberá soltar un poco la suciedad con un cepillo y luego lavar el piso completamente con agua y dejar secar en un lugar fresco y a la sombra.

Nota al usuario:
No use solventes volátiles, derivados del petróleo ni agentes blanqueadores. Utilice una jeringa mientras limpia el interior y exterior del vehículo. Los materiales mencionados puedan resultar tóxicos o inflamables además de ocasionar daños en el vehículo al usarlos incorrectamente.

2. Limpieza y Encerado del Exterior del Vehículo

La suciedad y otros elementos depositados sobre la pintura causarán los siguientes problemas a medida que transcurre el tiempo.

La pintura se desvanece.

La pintura degradada causará que el cuerpo del vehículo se oxide.

Los rayados de la pintura en el cuerpo del vehículo ocasionados por la suciedad u otros elementos pueden derivar en oxidación.

La suciedad corroe el cuerpo del vehículo. Por lo tanto es importante que el vehículo se mantenga limpio siempre pues la pintura se mantiene en buena condición, la cual a su vez protegerá el cuerpo del vehículo contra el óxido.

2. Limpieza y Encerado del Exterior del Vehículo Limpieza:

Al lavar su vehículo el usuario deberá tomar en cuenta lo siguiente:

Lavar la parte inferior del coche con el propósito de remover el barro y suciedad mediante la aplicación de agua a alta presión usando un pistón. Esto hará que la suciedad se desprenda completamente.

Usar agua para remover el barro y suciedad exterior del vehículo. Se puede utilizar una esponja empapada con agua, pero nunca usar cepillos o herramientas similares puesto que pueden ocasionar rasguños en la pintura del vehículo.

Lavar la parte exterior del vehículo con una esponja o material suave empapado en detergente neutro.

Una vez que la suciedad haya sido removida completamente, enjuagar con agua para remover el detergente. Luego del enjuague, secar la carrocería suavemente con un paño húmedo y dejarla secar en un lugar sombreado y fresco.

Revisar la pintura para detectar la presencia de rayas que necesitan ser reparadas.

a. Despejar toda el área dañada y secar.

b. Mezclar la pintura en aerosol con la pintura circundante y reparar la parte dañada suavemente usando un pincel pequeño.

c. Después de pintar dejar secar.

Nota al usuario:
Después del lavado, verifique la presencia de agua en los frenos. De ser éste el caso, pise suavemente los frenos para evaporar el agua mientras conduce su vehículo a una velocidad reducida.

Nota al usuario:
Lea atentamente las instrucciones del fabricante de los productos de limpieza. No utilice agentes corrosivos en el detergente o jabón.

Nota al usuario:
No lave las partes plásticas con vapor o agua a una temperatura superior a 82° C.

Encerado

Se recomienda al usuario encerar y pulir el vehículo para conservar la pintura protegida y brillante.

Utilice solamente cera y productos para pulir que sean de alta calidad.

Al usar cera, se debe prestar atención a las siguientes instrucciones del fabricante:

Se deben encerar las partes cromadas del vehículo.

a. Los daños a la superficie y los desprendimientos de pintura deben ser reparados inmediatamente. No se debe permitir la exposición prolongada del metal al aire.

b. La humedad, polvo y suciedad pueden acelerar el proceso de oxidación del vehículo. Por lo tanto se deberá mantener siempre su vehículo limpio.

c. Al cargar o descargar elementos corrosivos, tales como químicos, fertilizantes, limpiadores, productos cáusticos, sales, etc. éstos deben estar colocados en un contenedor adecuado para su manipulación y transporte. Si se producen filtraciones o rebalses, deberán ser limpiados inmediatamente.

d. No estacione su vehículo en un lugar que sea húmedo y con poca ventilación. Al lavar su vehículo no lo haga dentro del garaje.

e. Para prevenir cualquier posibilidad de incendio, no aplicar el imprimante y pintura protectora al aceite sobre o alrededor del sistema de escape.